

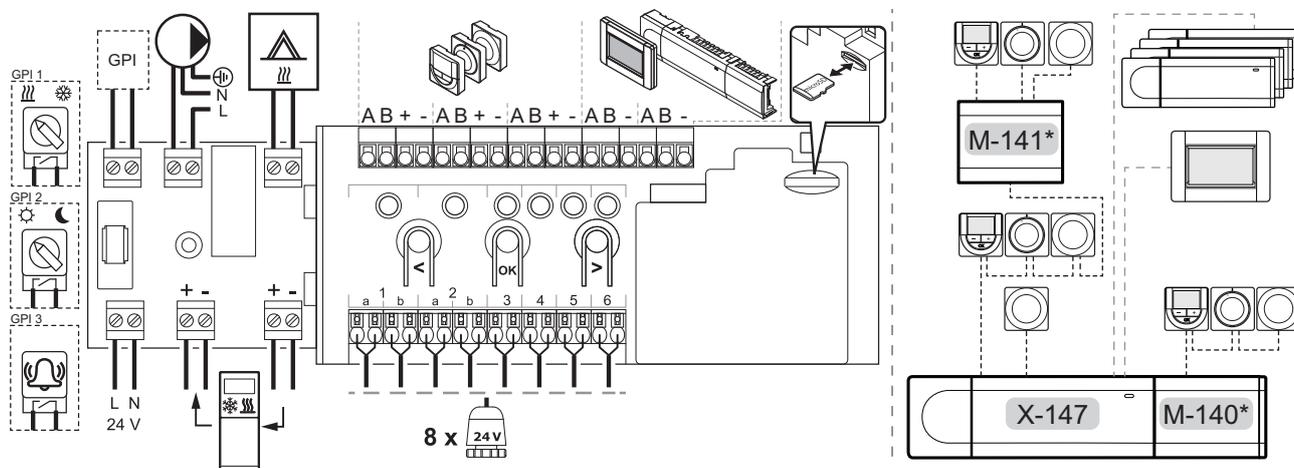


## Uponor Smatrix Base PRO

|    |                           |
|----|---------------------------|
| UK | QUICK GUIDE               |
| CZ | STRUČNÝ PRŮVODCE          |
| DE | KURZANLEITUNG             |
| DK | QUICKGUIDE                |
| EE | KIIRJUHEND                |
| ES | GUÍA RÁPIDA               |
| FI | PIKAOPAS                  |
| FR | GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE |
| HR | BRZI VODIČ                |
| HU | RÖVID ÚTMUTATÓ            |
| IT | GUIDA RAPIDA              |
| LT | TRUMPA INSTRUKCIJA        |
| LV | ĪSĀ INSTRUKCIJA           |
| NL | SNELGIDS                  |
| NO | HURTIGVEILEDNING          |
| PL | KRÓTKI PRZEWODNIK         |
| PT | GUIA RÁPIDO               |
| RO | GHID RAPID                |
| RU | KPATKOE PYKOBODCTBO       |
| SE | SNABBGUIDE                |
| SI | HITRI VODIČ               |
| SK | STRUČNÝ NÁVOD             |

# Contents

|    |                                 |     |
|----|---------------------------------|-----|
| UK | Quick guide .....               | 3   |
| CZ | Stručný průvodce .....          | 13  |
| DE | Kurzanleitung .....             | 23  |
| DK | Quickguide .....                | 33  |
| EE | Kiirjuhend .....                | 43  |
| ES | Guía rápida .....               | 53  |
| FI | Pikaopas .....                  | 63  |
| FR | Guide de référence rapide ..... | 73  |
| HR | Brzi vodič .....                | 83  |
| HU | Rövid útmutató .....            | 93  |
| IT | Guida rapida .....              | 103 |
| LT | Trumpa instrukcija .....        | 113 |
| LV | Īsā instrukcija .....           | 123 |
| NL | Snelgids .....                  | 133 |
| NO | Hurtigveiledning .....          | 143 |
| PL | Krótki przewodnik .....         | 153 |
| PT | Guia rápido .....               | 163 |
| RO | Ghid rapid .....                | 173 |
| RU | Краткое руководство .....       | 183 |
| SE | Snabbguide .....                | 193 |
| SI | Hitri vodič .....               | 203 |
| SK | Stručný návod .....             | 213 |





# **Uponor Smatrix Base PRO**

UK QUICK GUIDE

# Contents

**Uponor Smatrix Base PRO components** .....4  
 System example .....4

**Safety instructions** .....5  
 Controller .....5  
 Thermostat/System device .....5

**Quick Guide**.....7  
 Installation .....7  
 Register thermostat and/or system device to a controller.....9  
 Register multiple controllers.....10  
 Unregister one channel or system device .....10  
 Unregister all channels .....10  
 Room bypass.....10  
 Communications protocol.....10  
 Other functions.....10

**Technical data** .....11

**NOTE!** This is a quick start guide to serve as a reminder for experienced installers. We strongly recommend reading the full manual before installing the control system. See QR-code for download link.



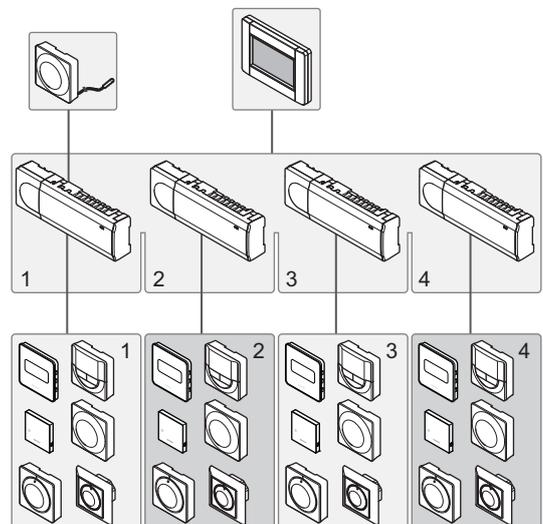
<https://www.uponor.co.uk/smatrix/downloads.aspx>

# Uponor Smatrix Base PRO components

An Uponor Smatrix Base PRO system may be a combination of the following components:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (controller)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (interface)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digital thermostat T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digital thermostat T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (digital thermostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standard thermostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (flush thermostat T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (public thermostat T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (sensor thermostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (slave module M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (star module M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformer A-1XX)

## System example



# Safety instructions

This quick start guide to serves as a reminder for experienced installers. We strongly recommend reading the full manual before installing the control system.

## Controller



### WARNING!

The Uponor system uses 50 Hz, 230 V AC power. In case of emergency, immediately disconnect the power.



### WARNING!

Electrical installation and service behind secured 230 V AC covers must be carried out under the supervision of a qualified electrician.



### WARNING!

The transformer module is heavy and might detach if the controller is held upside down without the cover on.



### CAUTION!

To avoid interference, keep installation/data cables away from power cables of more than 50 V.



### CAUTION!

Ensure that each actuator is connected to the correct channel so that the thermostats are controlling the correct loops.



### NOTE!

Wires between transformer and controller card needs to be disconnected prior to detaching.



### NOTE!

Connect only one actuator for each channel. Channels 01 and 02 have double outputs (a and b) for two actuators.

## Thermostat/System device



### NOTE!

Registration of at least one thermostat must be done before registering a system device.



### NOTE!

Up to 16 controllers can be registered to an interface.



### CAUTION!

If more than one controller is available in the system, register the thermostat as a system device to the master controller.



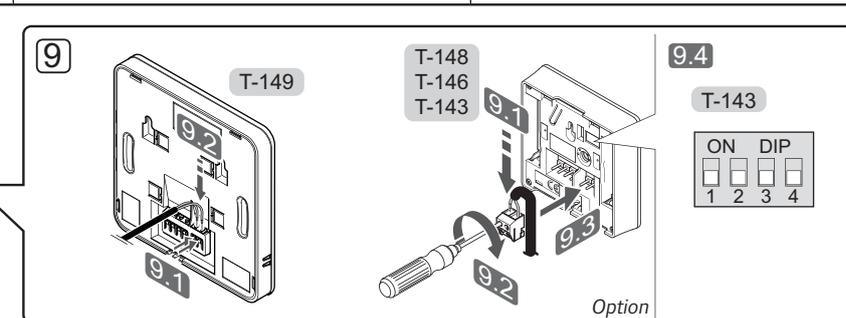
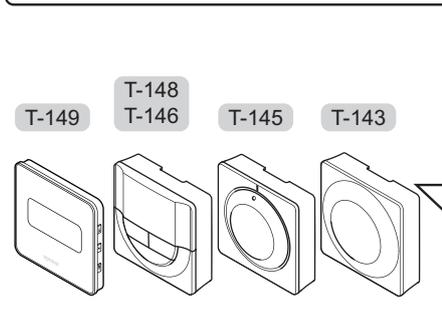
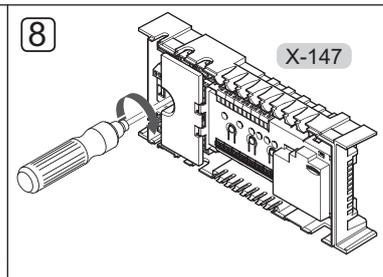
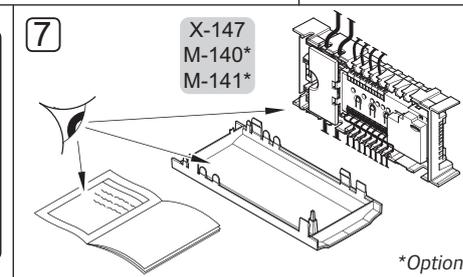
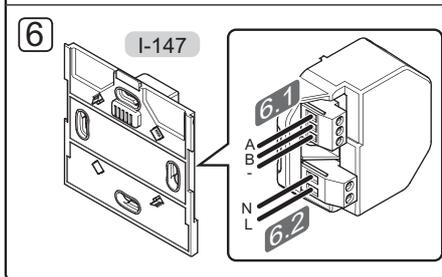
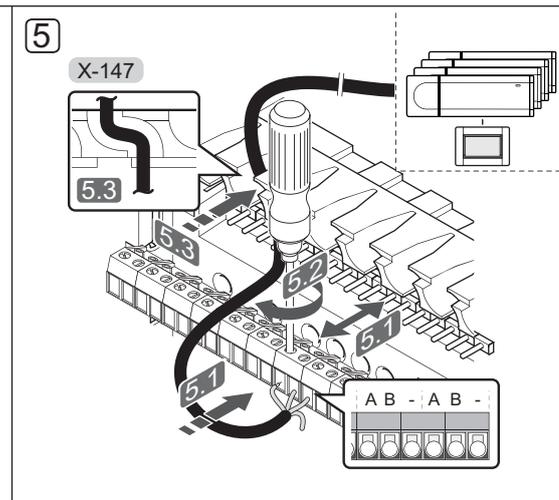
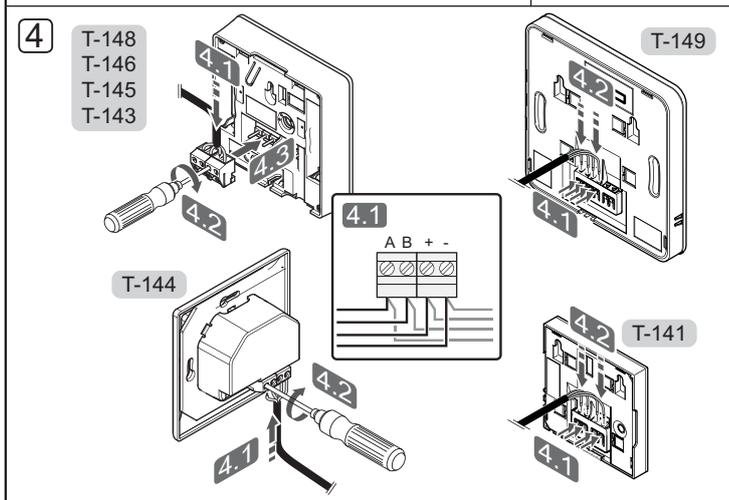
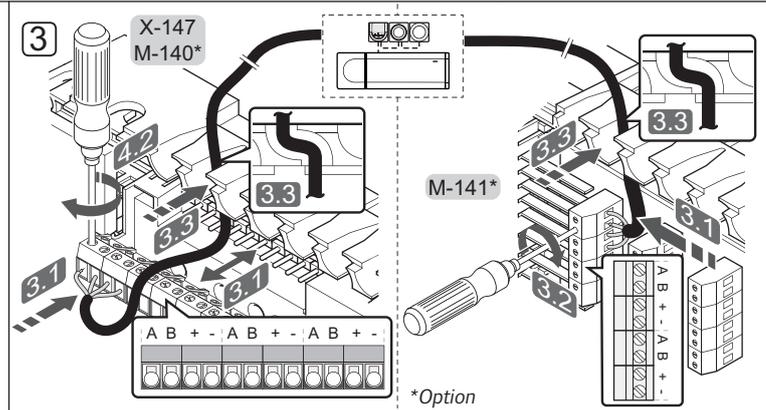
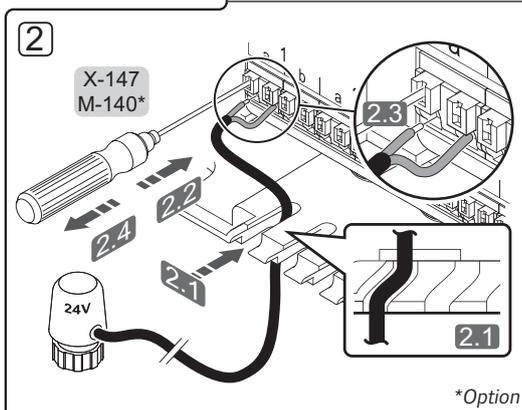
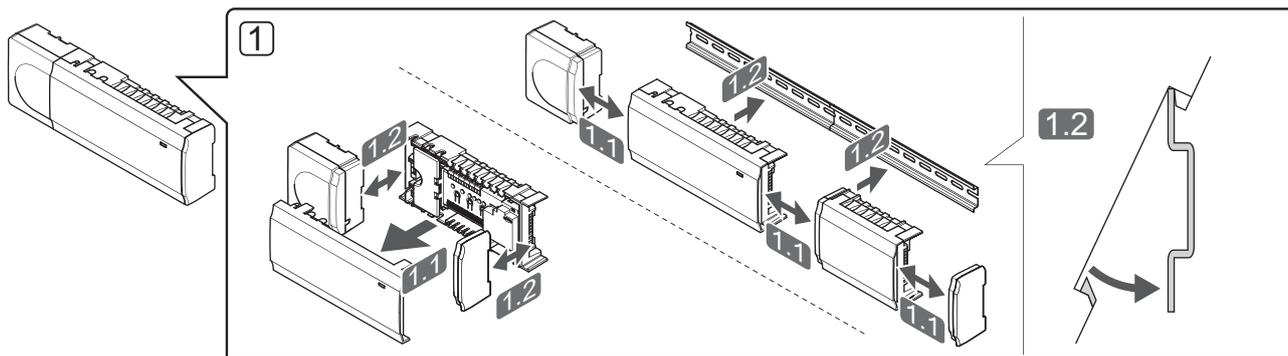
### CAUTION!

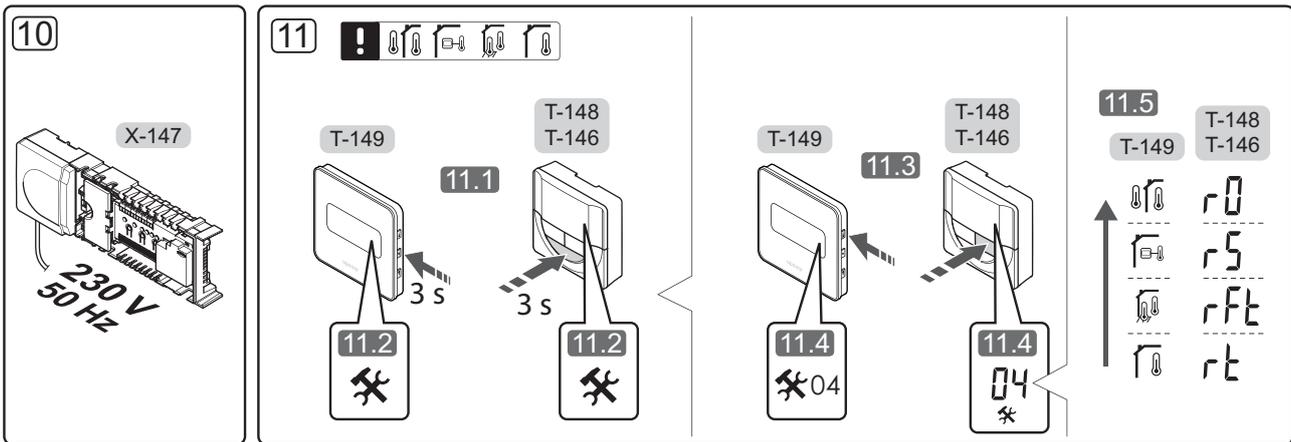
The switches in public the thermostat must be set before the thermostat is registered.



### CAUTION!

The switches, in the public thermostat, must be set to one of the available functions, otherwise it cannot be registered.





## Quick Guide

### Installation

1. Attach the full assembly, or parts of it, to the wall either with a DIN rail or by using wall screws and plugs.
2. Connect the actuators.
3. Connect a thermostat communication cable to the controller, slave module, and/or the optional star module. **Note:** Daisy chain bus topology is recommended. See page 10, *Communications protocol for more information.*
4. Connect a thermostat communication cable to the thermostat/timer.
5. Connect a system bus communication cable in between controllers and route one cable to the interface. **Note:** Daisy chain bus topology is recommended. See page 10, *Communications protocol for more information.*
6. Connect a system bus communication cable (7.1) and a power cable (7.2) to the interface.
7. Check that all wiring is complete and correct:
  - Actuators
  - Heating/cooling switch
  - Circulation pump
8. Ensure that the 230 V AC compartment of the controller is closed and the fixing screw is tightened.

9. Connect optional external sensor (compatible thermostats only) and set the DIP switch (public thermostat T-143 only).

| Function*  | Switch |
|--|--------|
| Standard room thermostat   |        |
| Standard room thermostat together with a floor temperature sensor                                |        |
| Standard room thermostat, or system device, together with an outdoor temperature sensor          |        |
| System device together with a supply temperature sensor for heating/cooling switch over function |        |
| System device where the sensor input is used for Comfort/ECO switch over function **             |        |
| Remote sensor  |        |

\* The thermostat can only be registered as a system device to a Base PRO system with multiple controllers, if it is registered to the master controller.

\*\* Closed = ECO

10. Connect the power cable to a 230 V AC wall socket, or if required by local regulations, to a junction box.
11. Select thermostat control mode (settings menu **04**, in digital thermostats only). Default: **RT** (standard room thermostat).

Register thermostats, the interface and other system devices, in that order (next page).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

**12**

3 s

**13**

**13.1**

**13.2**

**13.3**

**14**

T-149

5 s

T-146  
T-148

5 s

T-141

5 s

T-143

5 s

T-144

5 s

**15**

I-147

**16**

**16.1**

**16.2**

**16.3**

**16.4**

**17**

I-147

17.1 on/off

17.2

17.3

Link OK

T-143

5 s

**18**

**19**

3 s

## Register thermostat and/or system device to a controller

To register room thermostats and system devices (interface etc.) to the controller:

### Enter registration mode

12. Press and hold the **OK** button on the controller, for about 3 seconds, until the LED for channel 1 (or the first unregistered channel) flashes red.

### Register a thermostat

13. Select a thermostat channel.
  - 13.1 Use buttons < or > to move the pointer (LED flashes red) to a preferred channel.
  - 13.2 Press the **OK** button to select the channel for registration. The LED for the selected channel starts flashing green.
  - 13.3 Repeat steps 13.1 and 13.2 until all channels to be registered with the thermostat are selected (LEDs flashing green).
 

**Note!** It is recommended to register all channels to the thermostat at the same time.
14. Select a thermostat.

#### THERMOSTAT T-143 AS A THERMOSTAT, WITH VARIOUS FUNCTIONS

- 14.1 Gently press and hold the registration button on the thermostat, release when the LED starts flashing green (located in the hole above the registration button).  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

#### THERMOSTAT T-144

- 14.1 Using a pointed instrument, gently press and hold the registration button on the thermostat, release when the LED above the dial starts flashing.  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

#### THERMOSTAT T-141 AND T-145

- 14.1 Gently press and hold the registration button on the thermostat, release when the LED on the front of the thermostat starts flashing.  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

#### THERMOSTATS T-146, T-148 AND T-149

- 14.1 Press and hold both - and + buttons (T-149 = ▼ and ▲) on the thermostat until the text **CnF** (configure) and a communication icon is displayed.  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

15. Repeat steps 13 and 14 until all available thermostats are registered.

## Register a system device (I-147 etc)



### NOTE!

At least one thermostat must be registered before registering a system device.

16. Make sure to be in registration mode (step 12).
  - 16.1 Use buttons < or > to move the pointer to the power LED (LED flashes red).
  - 16.2 Press the **OK** button to enter system channel registration mode. The power LED flashes according to the pattern long blink, short pause, long blink and channel 1 LED flashes red.
  - 16.3 Select a system channel, see list below.
    - 1 = Touch screen interface
    - 2 = Not used
    - 3 = Public thermostat with outdoor sensor
    - 4 = Public thermostat with heating/cooling switch from sensor input.
    - 5 = Public thermostat with Comfort/ECO switch
  - 16.4 Press the **OK** button to select system device channel. The channel LED starts flashing green
17. Select a system device matching the system channel.

#### INTERFACE I-147

- 17.1. Power up the interface and attach it to the charger.
- 17.2. Follow the startup guide in the interface up until registration.
- 17.3 Press **Link Touch Screen to controller** in the **Startup guide**, or **Link** menu (**Main menu > Preferences**), to initialize registration.
- 17.4 The interface gets registered to the controller. The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

#### THERMOSTAT T-143 AS A SYSTEM DEVICE, WITH VARIOUS FUNCTIONS

- 17.1 Gently press and hold the registration button on the thermostat, release when the LED starts flashing green (located in the hole above the registration button).  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

18. Repeat steps 16 and 17 until all available system devices are registered.

### Exit registration mode

19. Press and hold the **OK** button on the controller, for about 3 seconds, until the green LEDs turn off to end registration and return to run mode.

## Register multiple controllers

Up to 16 controllers can be registered to an interface.

All additional controllers in the system must be registered to the interface.



### NOTE!

At least one thermostat must be registered to the additional controller before registering to the interface.

See steps 16 and 17 in the "Register thermostat and/or system device to a controller" section for more information.

## Unregister one channel or system device

When a channel or system device is inaccurately registered or if a thermostat registration needs to be redone, it is possible to remove the current registration from the controller.



### NOTE!

The controller must be unregistered in the interface as well. Go to menu **Main menu > Preferences > Link** and unregister.

To unregister a channel:

1. Enter registration mode. Channel 1 LED flashes red/green, or the first unregistered channel flashes red.
2. If a system device (timer etc) is to be unregistered, enter system channel registration mode. The power LED flashes according to the pattern long blink, short pause, long blink and channel 1 LED flashes red/green.
3. Use buttons < or > to move the pointer (LED flashes red) to the selected channel (flashes green if registered) to unregister.
4. Press the < and > buttons simultaneously for about 5 seconds until the LED for the selected channel starts flashing red.

## Unregister all channels

When one or more channels are inaccurately registered, it is possible to remove all registrations at the same time.



### NOTE!

The controller must be unregistered in the interface as well. Go to menu **Main menu > Preferences > Link** and unregister.

To cancel all channel registrations:

1. Enter registration mode. Channel 1 LED flashes red/green, or the first unregistered channel flashes red.
2. Press the < and > buttons simultaneously for about 10 seconds until the LEDs for all channels except one turn off. The one remaining flashes red.

## Room bypass

To reach the bypass settings, the controller must be registered to the interface.

1. In the interface, go to the **Room bypass** menu, **Main menu > System settings > Room bypass**.
2. Select a controller.
3. Select up to a maximum of two rooms.
4. Press the **Confirm** button to save and exit the menu.

## Communications protocol

The system is based on a bus communications protocol (requires the thermostats unique ID to be registered to the controller), utilising daisy chain, direct or star topology connections. This allows serial and parallel connections, makes wiring and connection of thermostats and system devices much easier than connecting one thermostat per connection terminal.

The wide array of connection possibilities presented with this communications protocol can be combined in any way best suited for the current system.

## Other functions

See full manual for more information about Autobalancing of actuators (eliminating the need of manual balancing, on by default), Heat pump integration, Cooling, Comfort/ECO settings, KNX module, Room check, and Supply check etc.

# Technical data

| General  |   |
|--|---|
| IP   | IP20 (IP: degree of inaccessibility to active parts of the product and degree of water)                                   |
| Max. ambient RH (relative humidity)                          | 85% at 20 °C  |
| Thermostat   |   |
| CE marking   |   |
| ERP (thermostat only)  | IV  |
| Low voltage tests  | EN 60730-1* and EN 60730-2-9***   |
| EMC (electromagnetic compatibility requirements) tests       | EN 60730-1  |
| Power supply   | From controller   |
| Voltage  | 4.5 V to 5.5 V  |
| Operating temperature  | 0 °C to +45 °C  |
| Storage temperature  | -10 °C to +70 °C  |
| Connection terminals (T-143, T-144, T-145, T-146, and T-148) | 0.5 mm <sup>2</sup> to 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| Connection terminals (T-141 and T-149)                       | 0.25 mm <sup>2</sup> to 0.75 mm <sup>2</sup> solid, or 0.34 mm <sup>2</sup> to 0.5 mm <sup>2</sup> flexible with ferrules |
| Interface  |   |
| CE marking   |   |
| Low voltage tests  | EN 60730-1 and EN 60730-2-1   |
| EMC (electromagnetic compatibility requirements) tests       | EN 60730-1  |
| Power supply   | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz in wall box or mini USB connection   |
| Operating temperature  | 0 °C to +45 °C  |
| Storage temperature  | -20 °C to +70 °C  |
| Controller/interface SD card                                 |   |
| Type   | micro SDHC, UHS or Standard   |
| Capacity   | 4 GB to 32 GB, FAT 32 formatting  |
| Speed  | Class 4 to 10 (or higher)   |
| Controller   |   |
| CE marking   |   |
| ERP  | VIII  |
| Low voltage tests  | EN 60730-1* and EN 60730-2-1**  |
| EMC (electromagnetic compatibility requirements) tests       | EN 60730-1  |
| Power supply   | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz or 60 Hz   |
| Internal fuse  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3.15A quick acting   |
| Operating temperature  | 0 °C to +45 °C  |
| Storage temperature  | -20 °C to +70 °C  |
| Maximum consumption  | 45 W  |
| Pump and boiler relay outputs                                | 230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maximum   |
| General purpose input (GPI)                                  | Only dry contact  |
| Heat pump input  | 12 – 24 V DC /5 – 20 mA   |
| Heat pump output   | 5 – 24 V DC /0.5 – 10 mA, current sink ≤ 100 mW   |
| Valve outputs  | 24 V AC, 0.2 A average, 0.4 A peak  |
| Power connection   | 1 m cable with europlug (except UK)   |
| Connection terminals for power, pump, GPI and boiler         | Up to 4.0 mm <sup>2</sup> solid, or 2.5 mm <sup>2</sup> flexible with ferrules  |
| Connection terminals for bus communication                   | 0.5 mm <sup>2</sup> to 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| Connection terminals for valve outputs                       | 0.2 mm <sup>2</sup> to 1.5 mm <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Automatic electrical controls for household and similar use  
-- Part 1: General requirements

\*\*) EN 60730-2-1 Automatic electrical controls for household and similar use  
-- Part 2-1: Particular requirements for electrical controls for electrical household appliances

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatic electrical controls for household and similar use  
-- Part 2-9: Particular requirements for temperature sensing controls



Usable in all Europe



Declaration of conformity:

We hereby declare under our own responsibility that products dealt with by these instructions satisfy all essential demands linked to the information stated in the Safety instruction booklet.





# **Uponor Smatrix Base PRO**

CZ STRUČNÝ PRŮVODCE

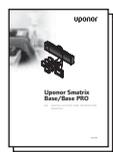
## Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Součásti systému Uponor Smatrix Base PRO .....</b>                      | <b>14</b> |
| Příklad sestavení systému .....  | 14        |
| <b>Bezpečnostní pokyny .....</b>   | <b>15</b> |
| Řídicí jednotka.....   | 15        |
| Termostat/systémového zařízení .....                                       | 15        |
| <b>Stručný průvodce .....</b>  | <b>17</b> |
| Instalace.....   | 17        |
| Registrace termostatu nebo systémového zařízení<br>v řídicí jednotce ..... | 19        |
| Registrace několika řídicích jednotek.....                                 | 20        |
| Zrušení registrace jednoho kanálu nebo<br>systémového zařízení .....       | 20        |
| Zrušení registrace všech kanálů.....                                       | 20        |
| Přemostění místnosti .....   | 20        |
| Komunikační protokol.....  | 20        |
| Další funkce .....   | 20        |
| <b>Technické údaje .....</b>   | <b>21</b> |



### POZNÁMKA!

Tento stručný průvodce slouží jako referenční příručka zkušeným instalačním technikům. Důrazně doporučujeme prostudovat si před instalací systému regulace celou příručku. *Viz QR kód pro odkaz ke stažení.*



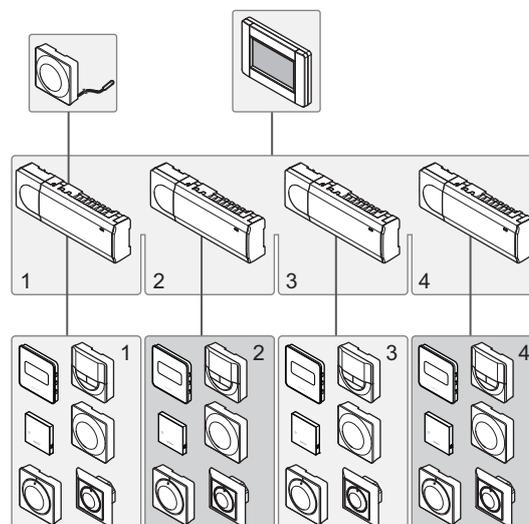
<https://www.uponor.cz/smatrix/downloads.aspx>

## Součásti systému Uponor Smatrix Base PRO

Systém Uponor Smatrix Base PRO může být tvořen kombinací následujících součástí:

- řídicí jednotka Uponor Smatrix Base PRO X-147 (řídicí jednotka)
- rozhraní Uponor Smatrix Base PRO I-147 (rozhraní)
- termostat Uponor Smatrix Base D+RH T-149 (digitální termostat T-149)
- termostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (digitální termostat T-148)
- termostat Uponor Smatrix Base Dig T-146 (digitální termostat T-146)
- termostat Uponor Smatrix Base Standard T-145 (standardní termostat T-145)
- termostat Uponor Smatrix Base Flush T-144 (digitální termostat T-144)
- termostat Uponor Smatrix Base Public T-143 (veřejný termostat T-143)
- termostat Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostat T-141)
- modul Uponor Smatrix Base Slave M-140 (podřízený modul M-140)
- modul Uponor Smatrix Base Star M-141 (hvězdicový modul M-141)
- transformátor Uponor Smatrix A-1XX (transformátor A-1XX)

### Příklad sestavení systému



# Bezpečnostní pokyny

Tento stručný průvodce slouží jako referenční příručka zkušeným instalačním technikům. Důrazně doporučujeme prostudovat si před instalací systému regulace celou příručku.

## Řídicí jednotka



### VÝSTRAHA!

Systém Uponor využívá napájení 50 Hz, 230 V~. V nouzových případech napájení neprodleně odpojte.



### VÝSTRAHA!

Elektrická instalace a zásahy za zabezpečenými kryty 230 V~ musí probíhat pod dohledem kvalifikovaného elektrotechnika.



### VÝSTRAHA!

Modul transformátoru je těžký a může se odpojit, pokud by řídicí jednotka byla držena v obrácené poloze bez nasazeného krytu.



### UPOZORNĚNÍ!

Abyste se vyvarovali rušení, udržujte instalační/datové kabely dále od napájecích kabelů s napětím větším než 50 V.



### UPOZORNĚNÍ!

Každý servopohon se musí připojit ke správnému kanálu tak, aby každý termostat ovládal správné okruhy.



### POZNÁMKA!

Vodiče mezi transformátorem a kartou řídicí jednotky musí být před oddělením odpojeny.



### POZNÁMKA!

K jednomu kanálu připojte pouze jeden servopohon. Kanály 01 a 02 mají dvojité výstupy (a a b) pro dva servopohony.

## Termostat/systémového zařízení



### UPOZORNĚNÍ!

Pokud je v systému k dispozici více než jedna řídicí jednotka, zaregistrujte termostat jako systémové zařízení v hlavní řídicí jednotce.



### UPOZORNĚNÍ!

Spínače ve veřejném termostatu musí být nastaveny před registrací termostatu.



### UPOZORNĚNÍ!

Spínače ve veřejném termostatu musí být nastaveny na jednu z dostupných funkcí, jinak je nelze zaregistrovat.



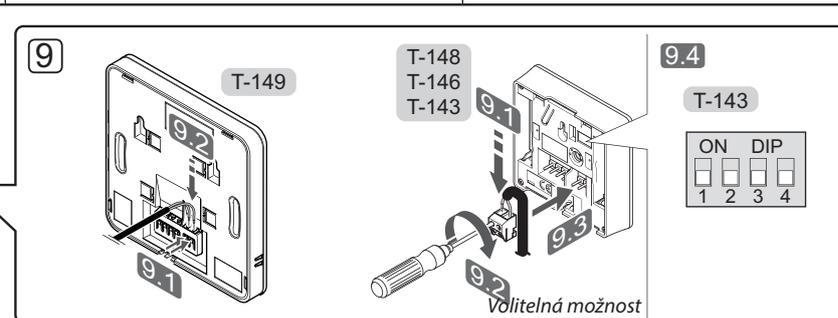
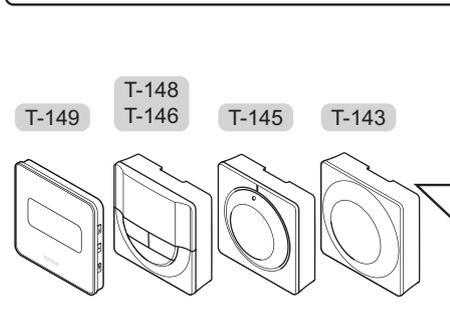
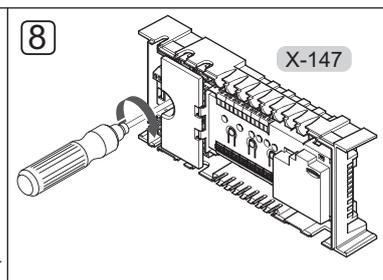
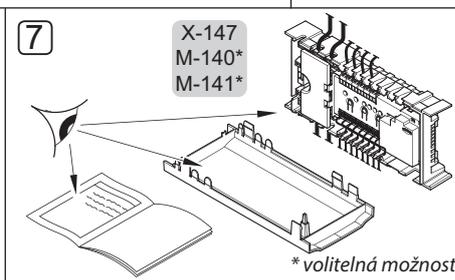
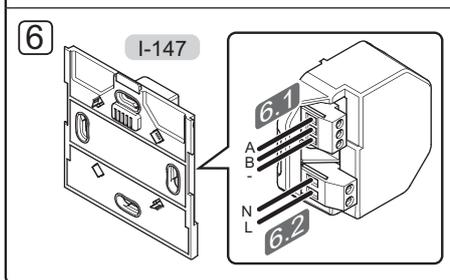
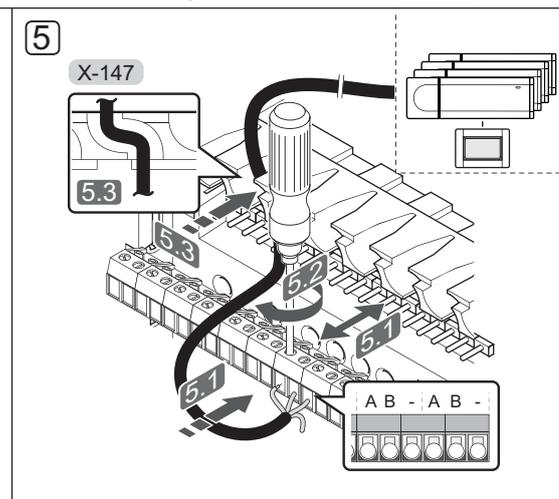
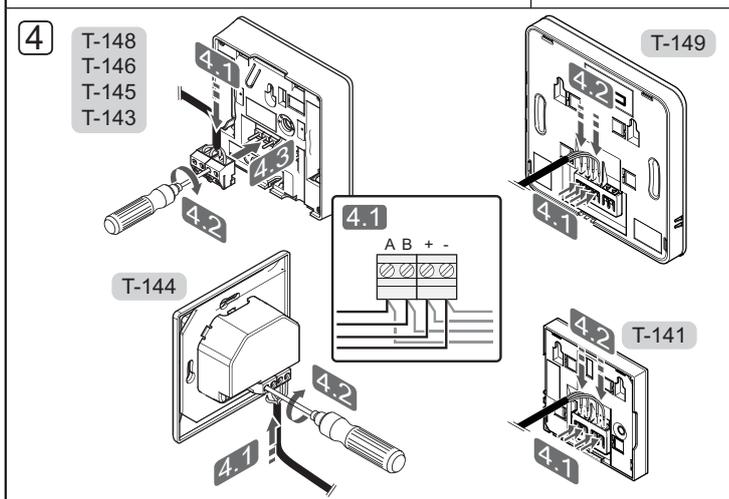
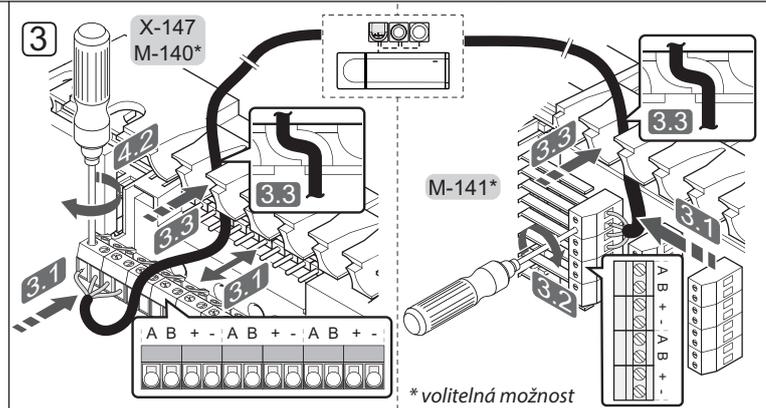
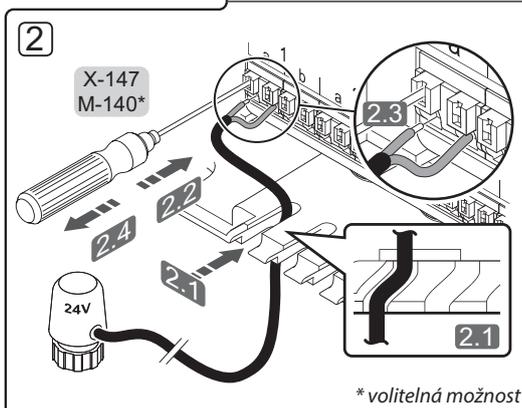
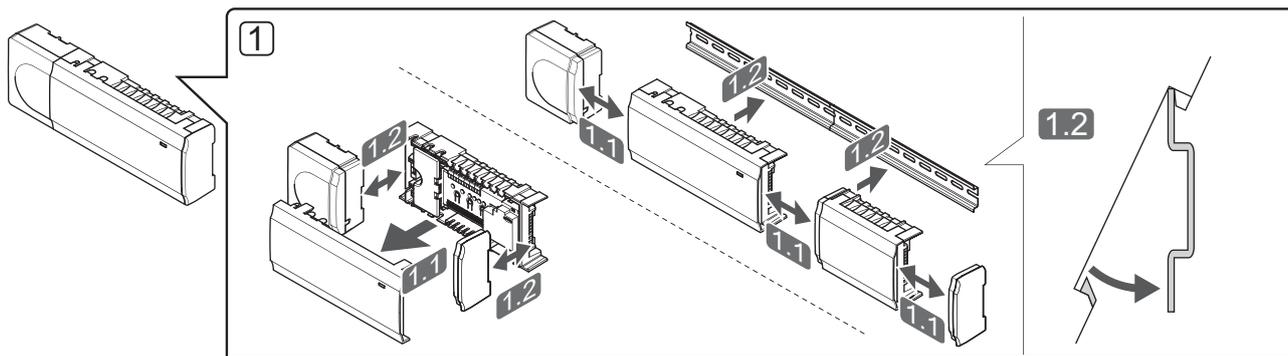
### POZNÁMKA!

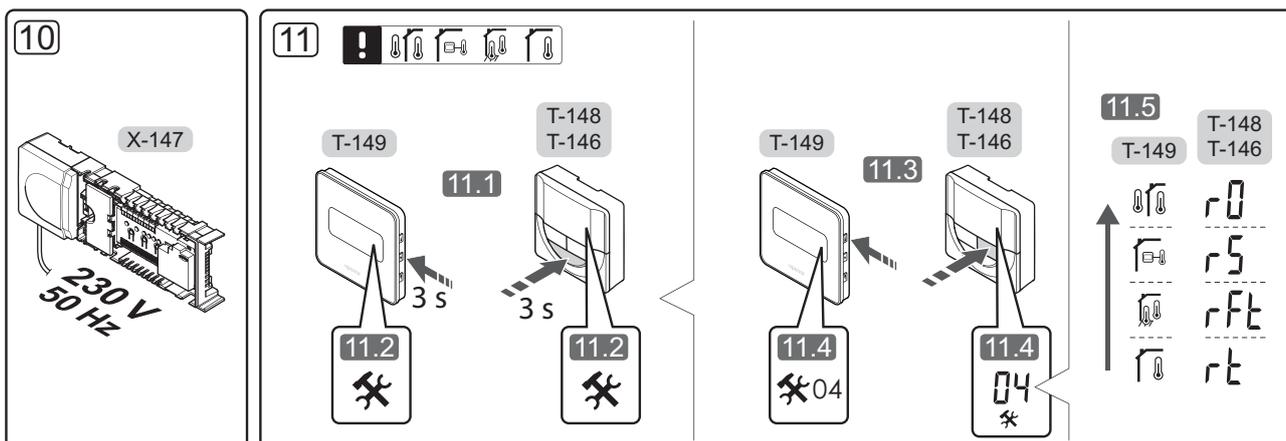
Před registrováním systémového zařízení je třeba zaregistrovat alespoň jeden termostat.



### POZNÁMKA!

K rozhraní může být zaregistrováno až 16 řídicích jednotek.





## Stručný průvodce

### Instalace

1. Upevněte celou sestavu nebo její součásti na zeď pomocí lišty DIN nebo pomocí šroubů a hmoždinek.
2. Připojte servopohony.
3. Připojte komunikační kabel termostatu k řídicí jednotce, podřízenému modulu nebo volitelnému hvězdicovému modulu. **Poznámka:** Doporučuje se řetězová topologie sběrnice. *Další informace naleznete na straně 20, Komunikační protokoly.*
4. Připojte komunikační kabel termostatu k termostatu/časovači.
5. Připojte komunikační kabel systémové sběrnice mezi řídicí jednotky a jeden kabel přiveďte k rozhraní. **Poznámka:** Doporučuje se řetězová topologie sběrnice. *Další informace naleznete na straně 20, Komunikační protokoly.*
6. Připojte komunikační kabel systémové sběrnice (6.1) a napájecí kabel (6.2) k rozhraní.
7. Zkontrolujte, zda je veškerá kabeláž úplná a správně zapojená u:
  - servopohonů,
  - spínače vytápění/chlazení,
  - oběhového čerpadla.
8. Zkontrolujte, zda je oddíl řídicí jednotky s napětím 230 V~ uzavřen a upevňovací šroub dotažen.

9. Připojte volitelné externí čidlo (pouze kompatibilní termostaty) a nastavte spínač DIP (pouze u veřejného termostatu T-143).

| Funkce*   | Spínač |
|---|--------|
| Standardní pokojový termostat   |        |
| Standardní pokojový termostat společně s podlahovým čidlem teploty                          |        |
| Standardní pokojový termostat nebo systémové zařízení společně s venkovním čidlem teploty   |        |
| Systémové zařízení společně s dodaným čidlem teploty pro přepínání funkce vytápění/chlazení |        |
| Systémové zařízení využívající vstup čidla pro přepínání funkce Comfort/ECO**               |        |
| Vzdálené čidlo  |        |

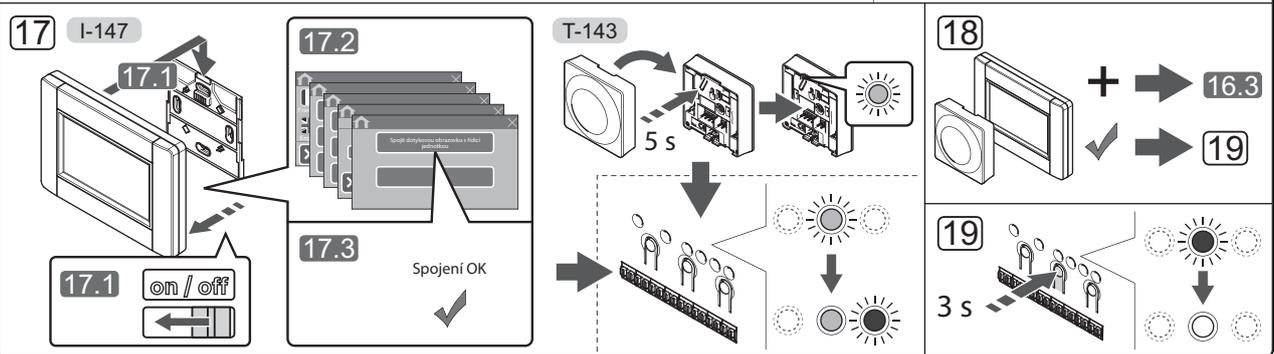
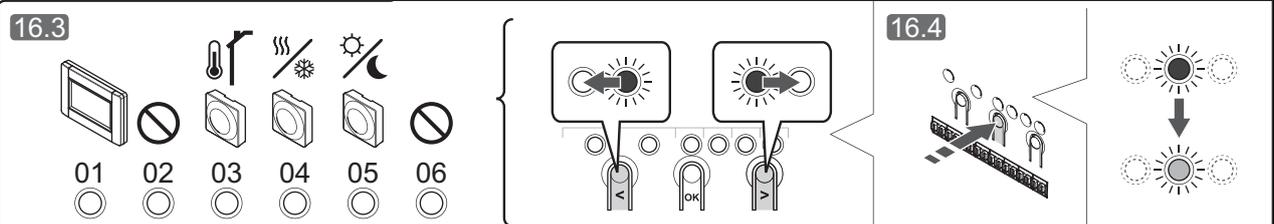
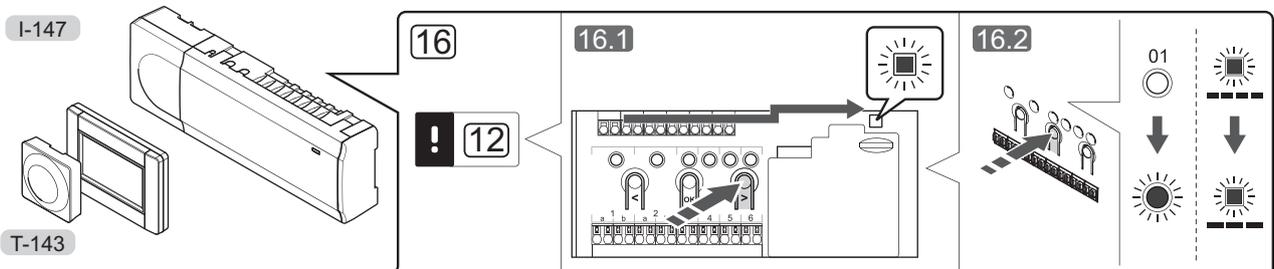
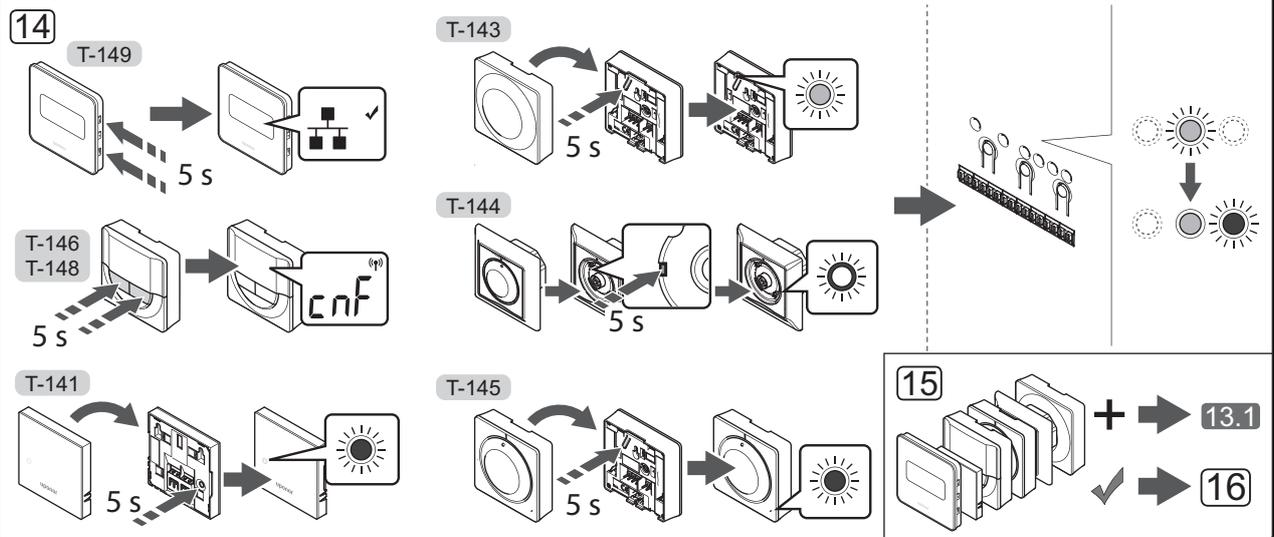
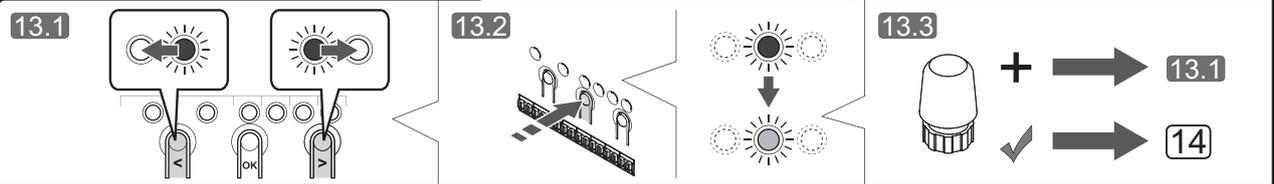
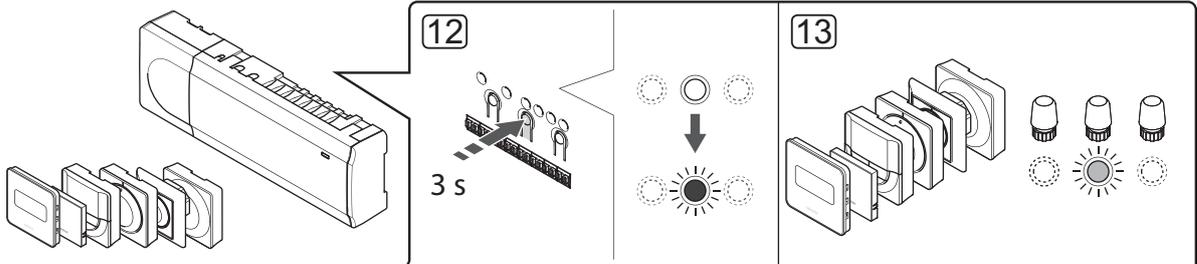
\* Termostat lze v systému Base PRO s několika řídicími jednotkami zaregistrovat jako systémové zařízení, pouze pokud je registrován v hlavní řídicí jednotce.

\*\* Sepnuto = ECO

10. Připojte napájecí kabel k zásuvce 230 V~ nebo ho v případě požadavku místních předpisů zapojte do elektroinstalační krabice.
11. Vyberte řídicí režim termostatu (nabídka nastavení **04**, pouze u digitálních termostatů). Výchozí nastavení: **RT** (standardní pokojový termostat).

Zaregistrujte nejprve termostaty, pak časovač a pak další systémová zařízení (další strana).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



## Registrace termostatu nebo systémového zařízení v řídicí jednotce

Zaregistrování pokojového termostatu a systémového zařízení (například rozhraní atd.) v řídicí jednotce:

### Vstupte do režimu registrace

12. Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na řídicí jednotce asi 3 sekundy, dokud se červeně nerozblíká kontrolka LED kanálu 1 (nebo prvního nezaregistrovaného kanálu).

### Provedte registraci termostatu

13. Vyberte kanál termostatu.

- 13.1 Pomocí tlačítek < nebo > přesuňte ukazatel (kontrolka LED bliká červeně) na požadovaný kanál.
- 13.2 Stiskněte tlačítko **OK** a vyberte kanál, který chcete registrovat. Kontrolka LED vybraného kanálu začne blikat zeleně.
- 13.3 Opakujte kroky 13.1 a 13.2, dokud nevyberete všechny kanály, které si přejete zaregistrovat v termostatu (kontrolky LED blikají zeleně).

**Pozor!** Doporučuje se registrovat všechny kanály do termostatu současně.

14. Vyberte termostat.

#### TERMOSTAT T-143 JAKO TERMOSTAT S RŮZNÝMI FUNKCEMI

- 14.1 Opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED začne problikávat zeleně, tlačítko uvolněte (umístěna v otvoru nad tlačítkem registrace). Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

#### TERMOSTAT T-144

- 14.1 Pomocí špičatého nástroje opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED nad otočným ovladačem začne problikávat, tlačítko uvolněte. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

#### TERMOSTAT T-141 A T-145

- 14.1 Opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED na přední straně termostatu začne problikávat, tlačítko uvolněte. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

#### TERMOSTATY T-146, T-148 A T-149

- 14.1 Stiskněte a podržte tlačítka - a + (T-149 = ▼ a ▲) na termostatu, dokud se nezobrazí text **CnF** (Konfigurace) a ikona komunikace. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

15. Opakujte kroky 13 a 14, dokud nejsou zaregistrovány všechny dostupné termostaty.

## Provedte registraci systémového zařízení (I-147 atd.)



### POZNÁMKA!

Před registrací systémového zařízení je nutné zaregistrovat aspoň jeden termostat.

16. Ujistěte se, že jste v režimu registrace (krok 12).

- 16.1 Pomocí tlačítek < nebo > přesuňte ukazatel na kontrolku LED napájení (kontrolka LED bliká červeně).
- 16.2 Stiskněte tlačítko **OK** pro vstup do režimu registrace systémového kanálu. Napájecí kontrolka LED bliká podle vzoru „dlouhé bliknutí – krátká pauza – dlouhé bliknutí“ a kontrolka LED kanálu 1 bliká červeně.
- 16.3 Vyberte systémový kanál, viz seznam níže.
  - 1 = rozhraní dotykové obrazovky
  - 2 = Nepoužito
  - 3 = veřejný termostat s venkovním čidlem
  - 4 = veřejný termostat se spínačem vytápění/ chlazení od vstupu čidla
  - 5 = veřejný termostat se spínačem Comfort/ECO
- 16.4 Stiskněte tlačítko **OK** a vyberte kanál systémového zařízení. Kontrolka LED kanálu začne blikat zeleně.

17. Vyberte systémové zařízení odpovídající systémovému kanálu.

#### ROZHŘANÍ I-147

- 17.1 Zapněte rozhraní a připojte ho k nabíječe.
- 17.2 Postupujte podle úvodního průvodce v rozhraní až po registraci.
- 17.3 Stiskněte tlačítko **Link Touch Screen to controller (Spojit dotykovou obrazovku s řídicí jednotkou)** ve **Startup guide (Úvodní průvodce)** nebo nabídce **Link (Spojení) (Main menu > Preferences)** (Hlavní nabídka > Předvolby), abyste spustili registraci.
- 17.4 Rozhraní se zaregistruje v řídicí jednotce. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

#### TERMOSTAT T-143 JAKO SYSTÉMOVÉ ZAŘÍZENÍ S RŮZNÝMI FUNKCEMI

- 17.1 Opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED začne problikávat zeleně, tlačítko uvolněte (umístěna v otvoru nad tlačítkem registrace). Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

18. Opakujte kroky 16 a 17, dokud nejsou zaregistrována všechna dostupná systémová zařízení.

### Opusťte režim registrace

19. Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na řídicí jednotce na asi 3 sekundy, dokud zelené kontrolky LED nezhasnou, čímž se ukončí registrace a jednotka se vrátí do provozního režimu.

## Registrace několika řídicích jednotek

K rozhraní může být zaregistrováno až 16 řídicích jednotek.

Všechny přídavné řídicí jednotky v systému musí být zaregistrovány k rozhraní.



### POZNÁMKA!

Před registrací k rozhraní musí být v přídavné řídicí jednotce registrován aspoň jeden termostat.

*Pro více informací viz kroky 16 a 17 v kapitole „Registrace termostatu nebo systémového zařízení v řídicí jednotce“.*

## Zrušení registrace jednoho kanálu nebo systémového zařízení

Když jsou kanál nebo systémové zařízení zaregistrovány nepřesně, nebo pokud je nutné zopakovat registraci termostatu, je možné z řídicí jednotky současnou registraci odstranit.



### POZNÁMKA!

Zrušení registrace řídicí jednotky se musí provést také v rozhraní. Přejděte do nabídky **Main menu > Preferences > Link** (Hlavní nabídka > Předvolby > Spojení) a zrušte registraci.

Zrušení registrace kanálu:

1. Vstupte do režimu registrace. Kontrolka LED kanálu 1 se rozblíká červeně/zeleně, nebo se červeně rozblíká první nezaregistrovaný kanál.
2. Pokud chcete zrušit registraci systémového zařízení (časovač atd.), vstupte do režimu registrace systémového kanálu. Napájecí kontrolka LED bliká podle vzoru „dlouhé bliknutí – krátká pauza – dlouhé bliknutí“ a kontrolka LED kanálu 1 bliká červeně/zeleně.
3. Pro zrušení registrace přesuňte pomocí tlačítek < nebo > ukazatel (kontrolka LED bliká červeně) na vybraný kanál (je-li zaregistrován, bliká zeleně).
4. Stiskněte tlačítka < a > současně asi na 5 sekund, dokud se kontrolka LED vybraného kanálu nerozblíká červeně.

## Zrušení registrace všech kanálů

Je-li jeden nebo několik kanálů nepřesně zaregistrován, je možné zrušit všechny registrace současně.



### POZNÁMKA!

Zrušení registrace řídicí jednotky se musí provést také v rozhraní. Přejděte do nabídky **Main menu > Preferences > Link** (Hlavní nabídka > Předvolby > Spojení) a zrušte registraci.

Zrušení registrace všech kanálů:

1. Vstupte do režimu registrace. Kontrolka LED kanálu 1 se rozblíká červeně/zeleně, nebo se červeně rozblíká první nezaregistrovaný kanál.
2. Stiskněte tlačítka < a > současně asi 10 sekund, dokud kontrolky LED všech kanálů kromě jednoho nezhasnou. Zbývající kontrolka bliká červeně.

## Přemostění místnosti

Nastavení přemostění vyžaduje registraci řídicí jednotky v rozhraní.

1. V rozhraní přejděte do nabídky **Room bypass** (Přemostění místnosti), **Main menu > System settings > Room bypass** (Hlavní nabídka > Nastavení systému > Přemostění místnosti).
2. Vyberte řídicí jednotku.
3. Vyberte maximálně dvě místnosti.
4. Stisknutím tlačítka **Confirm** (Potvrdit), uložíte nastavení a opustíte nabídku.

## Komunikační protokol

Systém je založen na sběrnicovém komunikačním protokolu (vyžaduje zaregistrování jedinečného ID termostatů v řídicí jednotce), který využívá řetězovou, přímou nebo hvězdicovou topologii připojení. To umožňuje vytvářet sériová a paralelní připojení a zapojování termostatů a systémových zařízení je mnohem snazší než připojování jednotlivých termostatů na jednotlivé připojovací svorky.

Široké možnosti připojení umožněné tímto komunikačním protokolem lze kombinovat jakýmkoliv způsobem vhodným pro aktuální systémy.

## Další funkce

Další informace o automatickém vyvažování servopohonů (eliminace potřeby ručního vyvažování, standardně zapnuto), integraci tepelného čerpadla, chlazení, nastavení funkce Comfort/ECO, modulu KNX, kontrole místnosti a kontrole napájení atd. naleznete v hlavní příručce.

## Technické údaje

| Obecné   |  |
|--|--|
| IP   | IP20 (IP: stupeň ochrany přístupu k aktivním částem produktu a ochrany před vodou)   |
| Maximální okolní relativní vlhkost                             | 85 % při 20 °C   |
| Termostat  |  |
| CE označení  |  |
| ERP (pouze termostat)  | IV   |
| Nízkonapěťové testy  | EN 60730-1* a EN 60730-2-9***  |
| Testy EMC (elektromagnetické kompatibility)                    | EN 60730-1   |
| Napájení   | z řídicí jednotky  |
| Napětí   | 4,5 V až 5,5 V   |
| Provozní teplota   | 0 °C až +45 °C   |
| Skladovací teplota   | -10 °C až +70 °C   |
| Připojovací svorky (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 a T-148) | 0,5 mm <sup>2</sup> až 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Připojovací svorky (T-141 a T-149)                             | 0,25 mm <sup>2</sup> až 0,75 mm <sup>2</sup> , nebo ohebný 0,34 mm <sup>2</sup> až 0,5 mm <sup>2</sup> s převlečným kroužkem |
| Rozhraní   |  |
| CE označení  |  |
| Nízkonapěťové testy  | EN 60730-1 a EN 60730-2-1  |
| Testy EMC (elektromagnetické kompatibility)                    | EN 60730-1   |
| Napájení   | 230 V~ +10/-15 %, 50 Hz v nástěnné skříni nebo připojení mini USB  |
| Provozní teplota   | 0 °C až +45 °C   |
| Skladovací teplota   | -20 °C až +70 °C   |
| Karta SD řídicí jednotky / rozhraní                            |  |
| Typ  | micro SDHC, UHS nebo standardní  |
| Kapacita   | 4 GB až 32 GB, formátování FAT 32  |
| Rychlost   | třída 4 až 10 (nebo vyšší)   |
| Řídicí jednotka  |  |
| CE označení  |  |
| ERP  | VIII   |
| Nízkonapěťové testy  | EN 60730-1* a EN 60730-2-1**   |
| Testy EMC (elektromagnetické kompatibility)                    | EN 60730-1   |
| Napájení   | 230 V~ +10/-15 %, 50 Hz nebo 60 Hz   |
| Vnitřní pojistka   | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A s rychlou činností   |
| Provozní teplota   | 0 °C až +45 °C   |
| Skladovací teplota   | -20 °C až +70 °C   |
| Maximální spotřeba   | 45 W   |
| Reléové výstupy čerpadla a ohřivače vody                       | 230 V~ +10/-15 %, 250 V~, 8 A maximum  |
| Univerzální vstup (GPI)  | pouze suchý kontakt  |
| Vstup tepelného čerpadla                                       | 12-24 V= / 5-20 mA   |
| Výstup tepelného čerpadla                                      | 5-24 V= / 0,5-10 mA, proudový spotřebič ≤ 100 mW   |
| Výstupy ventilu  | 24 V~, průměr 0,2 A, špička 0,4 A  |
| Připojení elektrické energie                                   | kabel 1 m, s euro zástrčkou (kromě Velké Británie)   |
| Připojovací svorky napájení, čerpadla, GPI nebo ohřivače vody  | plný max. 4,0 mm <sup>2</sup> , nebo ohebný max. 2,5 mm <sup>2</sup> s převlečným kroužkem                                   |
| Připojovací svorky pro komunikaci sběrnice                     | 0,5 mm <sup>2</sup> až 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Připojovací svorky výstupů ventilu                             | 0,2 mm <sup>2</sup> až 1,5 mm <sup>2</sup>   |

\*) EN 60730-1 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely

-- Část 1: Obecné požadavky

\*\*) EN 60730-2-1 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely

-- Část 2-1: Zvláštní požadavky na elektrické ovladače pro elektrické domácí spotřebiče

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely

-- Část 2-9: Zvláštní požadavky na ovladače snímání teploty



Použitelné v celé Evropě



Prohlášení o shodě:  
Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že výrobky splňují všechny požadavky uvedené v bezpečnostní příručce.





# Uponor Smatrix Base PRO

DE KURZANLEITUNG

# Inhalt

DE

**Uponor Smatrix Base PRO, Komponenten .....24**  
 Systemübersicht .....24

**Sicherheitsvorschriften .....25**  
 Controller .....25  
 Raumfühler/Systemgerät .....25

**Kurzanleitung .....27**  
 Installation .....27  
 Zuordnung eines Raumfühlers und/oder eines Systemgeräts zu einem Regelmodul .....29  
 Zuordnung mehrerer Regelmodule .....30  
 Abmeldung eines Kanals oder Systemgeräts .....30  
 Abmeldung sämtlicher Kanäle .....30  
 Bypass-Funktion .....30  
 Kommunikationsprotokoll .....30  
 Sonstige Funktionen .....30

**Technische Daten .....31**

# Uponor Smatrix Base PRO, Komponenten

Ein Uponor Smatrix Base PRO-System kann aus folgenden Komponenten bestehen:

- Uponor Smatrix Base PRO Regelmodul X-147 (Regelmodul)
- Uponor Smatrix Base PRO Bedienmodul I-147 (Bedienmodul)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitaler Raumfühler T-149)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler Prog.+RH T-148 (digitaler Raumfühler T-148)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler Dig T-146 (digitaler Raumfühler T-146)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler Standard T-145 (Raumfühler Standard T-145)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler Flush T-144 (Raumfühler für Unterputzmontage T-144)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler BM T-143 (Raumfühler BM T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (Raumfühler T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave-Modul M-140 (Slave-Modul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star-Modul M-141 (Star-Modul M-141)
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (Transformator A-1XX)



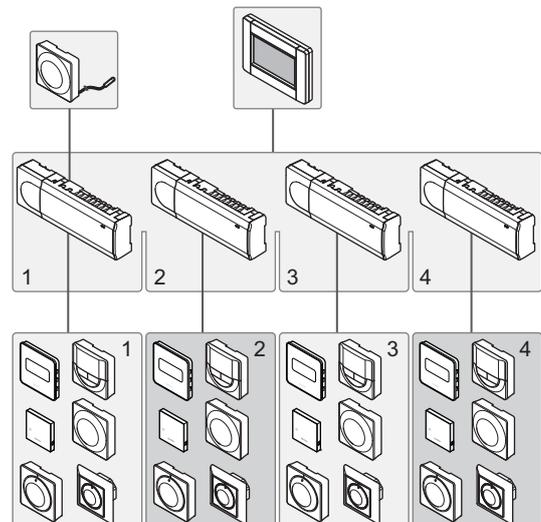
**HINWEIS!**

Diese Kurzanleitung ist als Referenz für erfahrene Installateure gedacht. Vor Montage der Uponor Regelsystem empfehlen wir, unbedingt die vollständige Bedienungsanleitung durchzulesen. *Download-Link über QR-Code aufrufen.*



<https://www.uponor.de/smatrix/downloads.aspx>

## Systemübersicht



# Sicherheitsvorschriften

Diese Kurzanleitung ist als Unterstützung für erfahrene Installateure gedacht. Vor Montage der Uponor Regelsystem empfehlen wir, unbedingt die vollständige Bedienungsanleitung durchzulesen.

## Controller



### WARNUNG!

Das Uponor System wird mit 50 HZ, 230 V Wechselstrom versorgt. Unterbrechen Sie in einem Notfall sofort die Stromversorgung.



### WARNUNG!

Elektroinstallationen und -wartungsarbeiten hinter gesicherten 230 V Wechselstrom-Abdeckungen dürfen nur unter Aufsicht von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



### WARNUNG!

Der Transformator ist schwer und kann herunterfallen, wenn das Regelmodul ohne Abdeckung kopfüber gehalten wird.



### ACHTUNG!

Um Störungen zu vermeiden, dürfen die Installations-/Datenkabel nicht in der Nähe von spannungsführenden Kabeln > 50 V verlegt werden.



### ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass jeder Stellantrieb an den richtigen Kanal angeschlossen ist, so dass die Raumfühler die richtigen Heizkreise regeln.



### HINWEIS!

Die Stromversorgung zwischen Transformator und Regelmodul muss vor dem Abbau unterbrochen werden.



### HINWEIS!

Schließen Sie nur einen Stellantrieb pro Ausgang an. Die Kanäle 01 und 02 haben doppelte Ausgänge (a und b) für zwei Stellantriebe.

## Raumfühler/Systemgerät



### ACHTUNG!

Wenn mehr als ein Regelmodul im System verfügbar ist, müssen Systemgeräte dem Master-Regelmodul zugeordnet werden.



### ACHTUNG!

Die DIP-Schalter des Raumfühlers BM T-163 müssen eingestellt werden, bevor der Raumfühler zugeordnet wird.



### ACHTUNG!

Die DIP-Schalter des Raumfühlers T-163 müssen auf eine der verfügbaren Funktionen eingestellt werden, sonst kann der Raumfühler nicht zugeordnet werden.



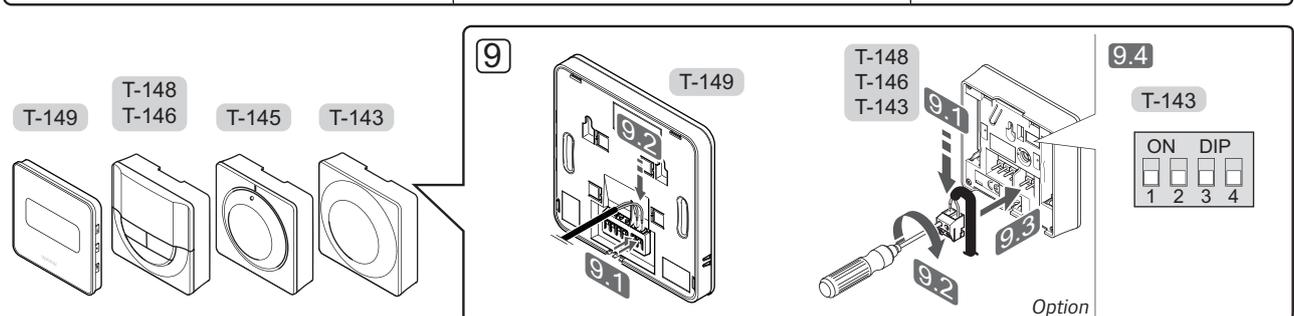
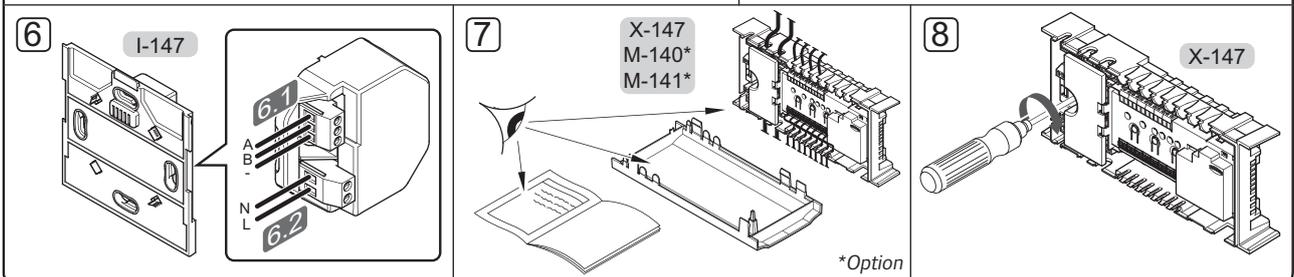
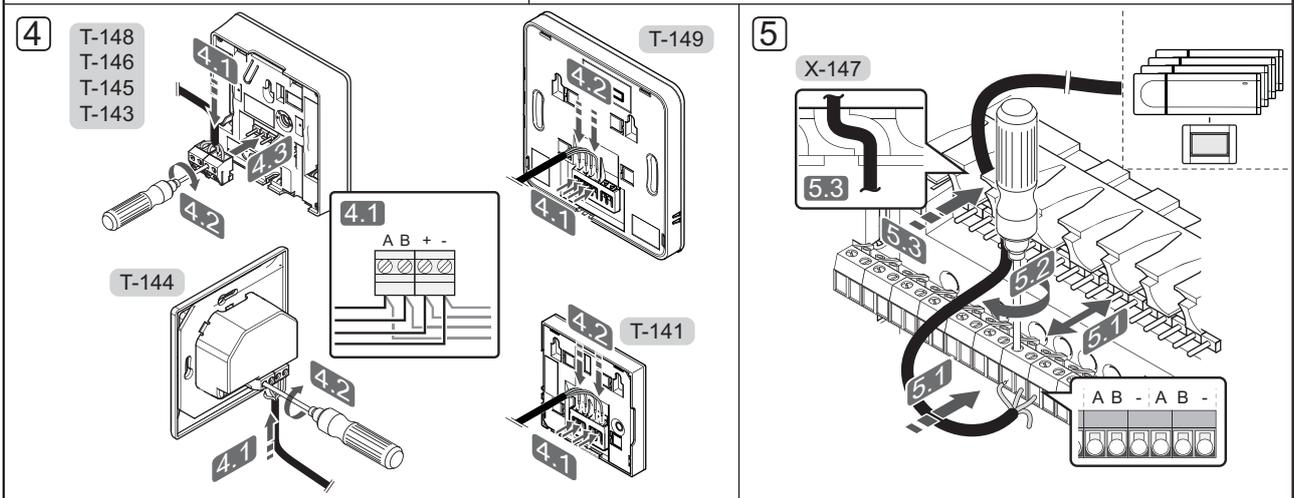
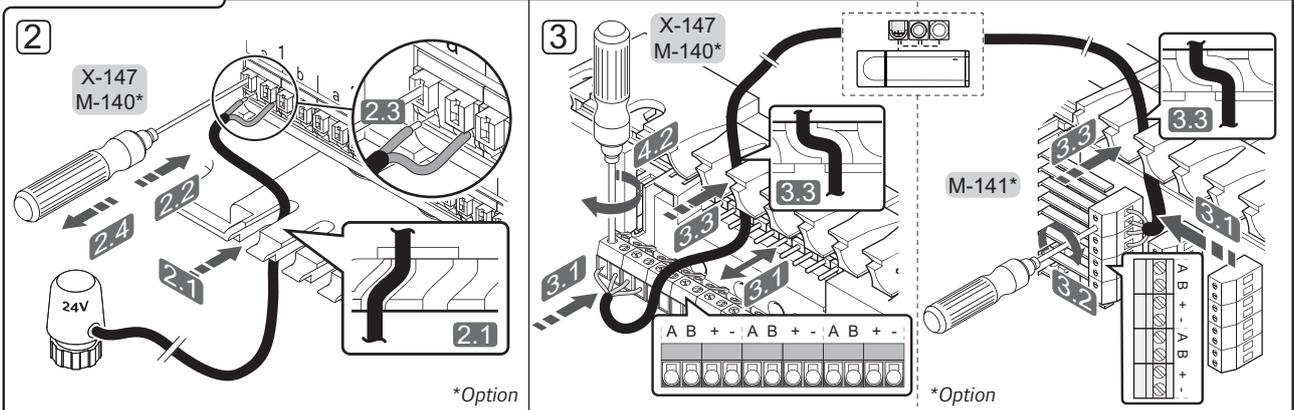
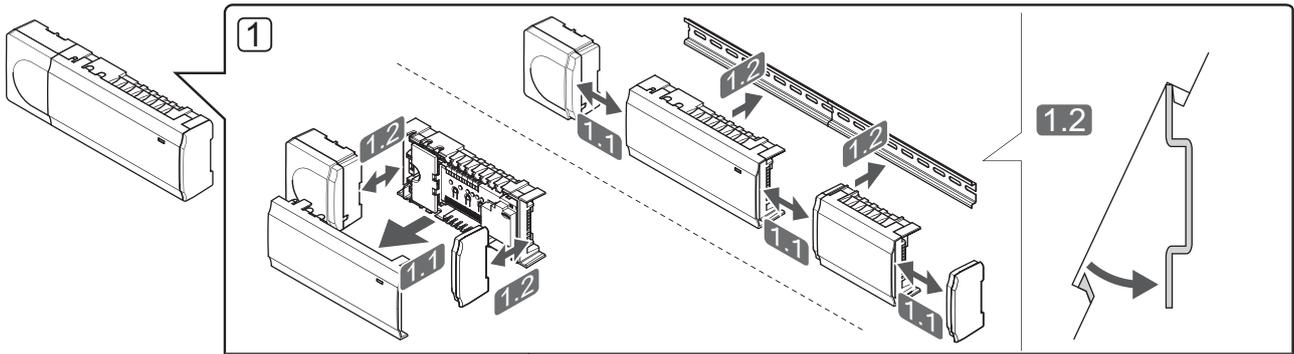
### HINWEIS!

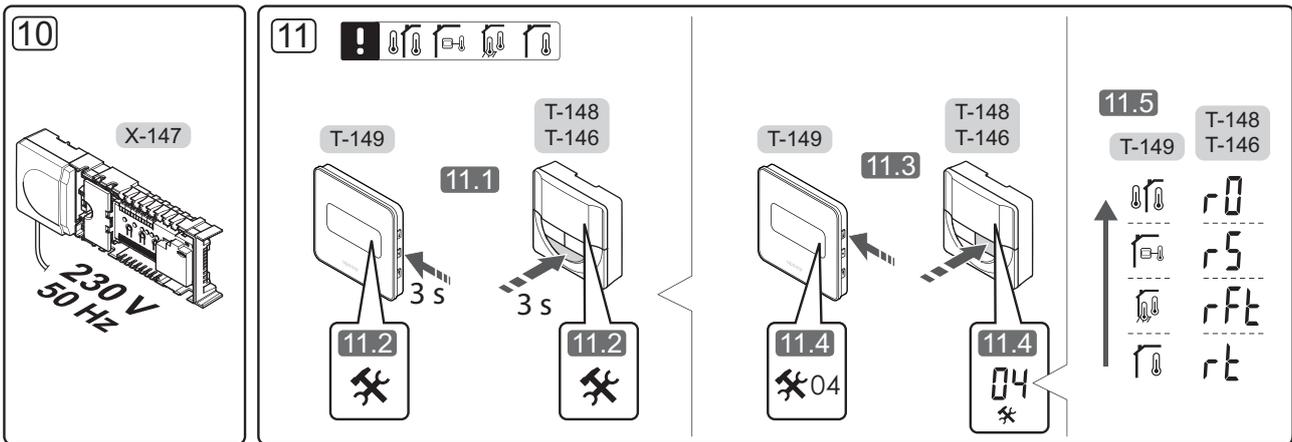
Vor der Zuordnung eines Stellantriebs muss mindestens ein Raumfühler zugeordnet werden.



### HINWEIS!

Bis zu 16 Regelmodule können einem Bedienmodul zugeordnet werden.





## Kurzanleitung

### Installation

- Die Anlage komplett oder in Teilen an die Wand montieren, entweder mit einer DIN-Schiene oder mit Wandschrauben und Dübeln.
- Anschluss der Stellantriebe.
- Ein Verbindungskabel an das Regelmodul, das Slave-Modul und/oder optional an das Stern-Modul anschließen. **Hinweis:** Empfohlen wird eine busförmige Netzwerkstruktur. *Weitere Einzelheiten hierzu siehe Seite 30, Kommunikationsprotokoll.*
- Ein Verbindungskabel an Thermostate/Schaltuhr anschließen.
- Systembus-Kommunikationskabel unter den Regelmodulen verbinden und ein Kabel an der Schnittstelle anschließen. **Hinweis:** Empfohlen wird eine busförmige Netzwerkstruktur. *Weitere Einzelheiten hierzu siehe Seite 30, Kommunikationsprotokoll.*
- Systembus-Kommunikationskabel (1) und ein Stromkabel (2) mit der Schnittstelle verbinden.
- Prüfen Sie, ob die Verkabelung komplett ist und korrekt ausgeführt wurde:
  - Thermoantriebe
  - Umschaltung Heizen/Kühlen
  - Umwälzpumpe
- Stellen Sie sicher, dass das 230-V AC-Fach des Regelmoduls geschlossen und die Befestigungsschraube angezogen ist.
- Optionalen externen Fühler anschließen (nur bei kompatiblen Raumfühlern) und DIP-Schalter einstellen (nur Raumfühler BM T-143).

| Funktion*  | Schalter |
|--|----------|
| Standard-Raumfühler  |          |
| Standard-Raumfühler in Kombination mit einem Bodentemperaturfühler                             |          |
| Standard-Raumfühler, oder Systemgerät in Kombination mit einem Außentemperaturfühler           |          |
| Systemgerät in Kombination mit Vorlauf-temperaturfühler für die Umschaltfunktion Heizen/Kühlen |          |
| Systemgerät, bei dem der Fühleringang für die Umschaltfunktion Komfort/ECO vorgesehen ist **   |          |
| Fernfühler   |          |

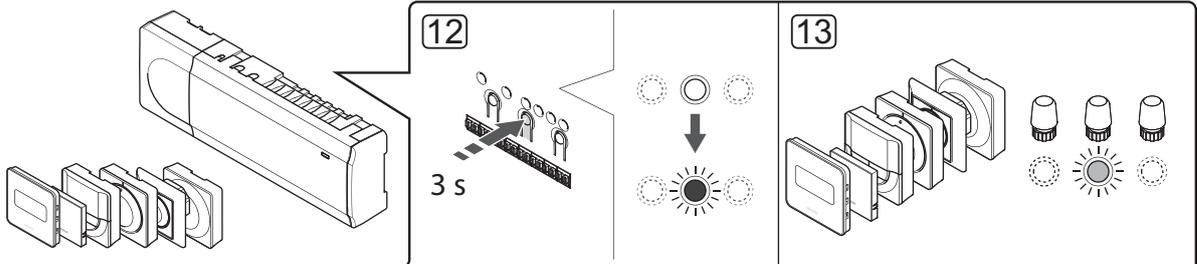
\* Der Raumfühler kann nur als Systemgerät einer Base-Pro mit mehreren Regelmodulen zugeordnet werden, wenn es als Master-Regelmodul registriert wurde.

\*\* Geschlossen = ECO

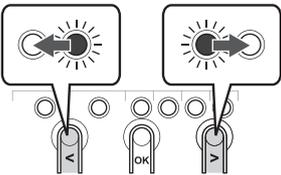
- Das Kabel an eine 230-V AC-Steckdose oder, falls vorgeschrieben, an einen Anschlusskasten anschließen.
- Raumfühler-Steuermodus wählen (Einstellung Menü **04**, nur bei digitalen Raumfühlern). Standardwert: **RT** (Standard-Raumfühler).

Raumfühler, Schaltuhr und sonstige Systemgeräte in folgender Reihenfolge (nächste Seite) zuordnen.

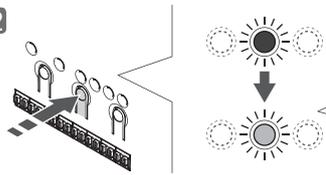
T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



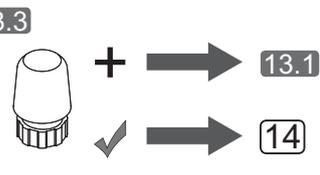
13.1



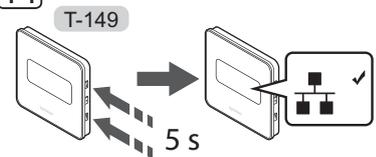
13.2



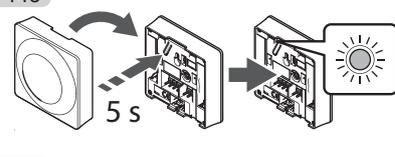
13.3



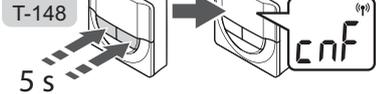
14



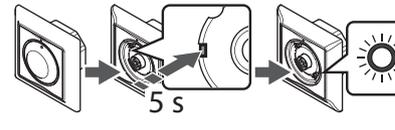
T-143



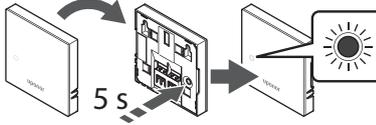
T-146  
T-148



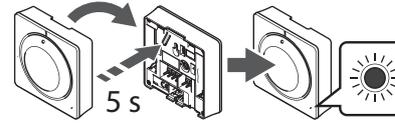
T-144



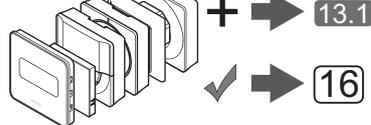
T-141



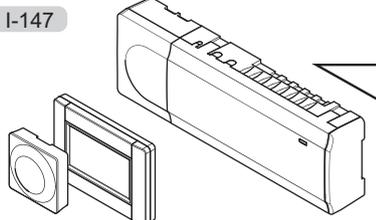
T-145



15

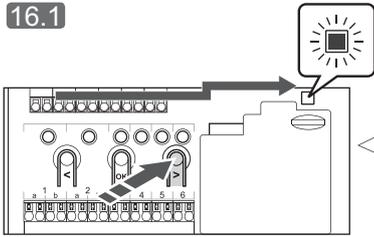


I-147

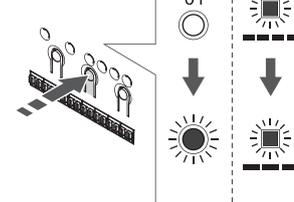


16

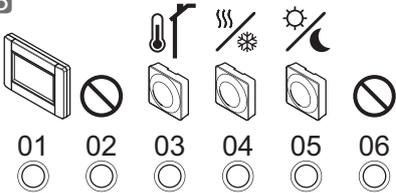
! 12



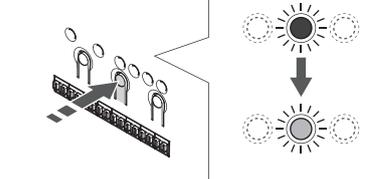
16.2



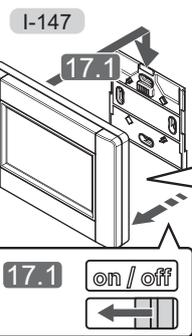
16.3



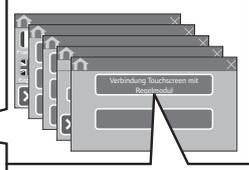
16.4



17



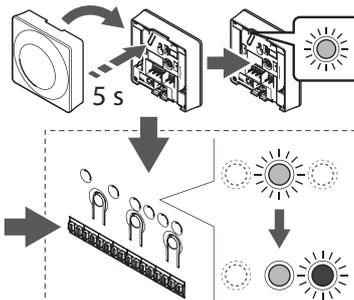
17.2



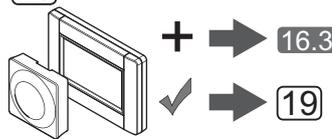
17.3



T-143



18



19



## Zuordnung eines Raumfühlers und/oder eines Systemgeräts zu einem Regelmodul

Zur Zuordnung von Raumfühlern und Systemgeräten (Bedienmodul usw.) zum Regelmodul:

### Den Zuordnungsmodus eingeben

12. Die Taste **OK** am Regelmodul drücken und ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die LED für Kanal 1 (oder den ersten nicht zugeordneten Kanal) rot blinkt.

### Zuordnung eines Raumfühlers

13. Raumfühlerkanal auswählen.
  - 13.1 Mit den Tasten < oder > (LED blinkt rot) den gewünschten Kanal wählen.
  - 13.2 Taste **OK** drücken und den Kanal zur Zuordnung wählen. Die LED für den gewählten Kanal fängt an, grün zu blinken.
  - 13.3 Die Punkte 13.1 und 13.2 wiederholen, bis alle dem Raumfühler zuzuordnenden Kanäle gewählt sind (LEDs blinken grün).

**Hinweis!** Empfohlen wird, alle dem Raumfühler zugehörigen Kanäle gleichzeitig zuzuordnen.

14. Raumfühler auswählen.

#### RAUMFÜHLER BM T-143 ALS RAUMFÜHLER, MIT VERSCHIEDENEN FUNKTIONEN

- 14.1 Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und halten, loslassen wenn die LED über der Zuordnungstaste des Raumfühlers grün blinkt (LED in der Öffnung über der Zuordnungstaste). Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

#### RAUMFÜHLER T-144

- 14.1 Vorsichtig mit einem spitzen Gegenstand die Zuordnungs-Taste des Raumfühlers drücken und so lange gedrückt halten, bis die LED über dem Stellrad zu blinken beginnt. Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

#### RAUMFÜHLER T-141 UND T-145

- 14.1 Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und halten, loslassen wenn die LED vorne am Raumfühler zu blinken beginnt. Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

#### RAUMFÜHLER T-146, T-148 UND T-149

- 14.1 Die Tasten - und + (T-149 = ▼ und ▲) am Raumfühler drücken und so lange gedrückt halten, bis die Meldung **CNF** (Konfigurieren) und ein Verbindungssymbol erscheinen. Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

15. Die Schritte 14 und 15 wiederholen, bis alle verfügbaren Raumfühler zugeordnet sind.

## Zuordnung eines Systemgerätes (I-147 usw.)



### HINWEIS!

Vor der Zuordnung eines Systemgerätes muss mindestens ein Raumfühler zugeordnet werden.

16. Achten Sie darauf, dass Sie sich im Registrationsmodus befinden (Schritt 12).
  - 16.1 Mit den Tasten < oder > die Netz-LED (LED blinkt rot) wählen.
  - 16.2 Taste **OK** drücken und den Zuordnungsmodus für den Systemkanal wählen. Die Netz-LED blinkt wie folgt: langes Blinken, kurze Pause, langes Blinken und die LED von Kanal 1 blinkt rot.
  - 16.3 Einen Systemkanal wählen, siehe nachfolgende Liste.
    - 1 = Touchscreen-Oberfläche
    - 2 = Frei
    - 3 = Raumfühler BM T-163 mit Außenfühler
    - 4 = Raumfühler mit potentialfreiem Kontakt zur Umschaltung Heizen/Kühlen.
    - 5 = Raumfühler BM T-163 mit Komfort-/ECO-Schalter
  - 16.4 Taste **OK** drücken und den Kanal für das Systemgerät wählen. Die Kanal-LED beginnt, grün zu blinken.
17. Systemgerät auswählen, das dem Systemkanal entspricht.

#### BEDIENMODUL I-147

- 17.1. Das Bedienmodul einschalten und mit dem Ladegerät verbinden.
- 17.2. Die Kurzanleitung im Bedienmodul bis zur Zuordnung befolgen.
- 17.3 **Verbindung Touchscreen mit Regelmodul** im Menü **Kurzanleitung** oder **RF-Verbindung** drücken (**Menü > Einstellungen**), um die Zuordnung zu starten.
- 17.4 Die Schnittstelle wird dem Regelmodul zugeordnet. Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

#### RAUMFÜHLER BM T-143 ALS SYSTEMGERÄT, MIT VERSCHIEDENEN FUNKTIONEN

- 17.1 Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und halten, Taste loslassen wenn die LED über der Zuordnungstaste des Raumfühlers grün blinkt (LED in der Öffnung über der Zuordnungstaste). Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

18. Die Schritte 16 und 17 wiederholen, bis alle verfügbaren Systemgeräte zugeordnet sind.

### Beenden des Zuordnungsmodus

19. Die Taste **OK** am Regelmodul drücken und ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die grünen LEDs zur Beendigung der Zuordnung erlöschen und in den Betriebsmodus zurückwechseln.

## Zuordnung mehrerer Regelmodule

Bis zu 16 Regelmodule können einem Bedienmodul zugeordnet werden.

Alle zusätzlichen Regelmodule im System müssen der Schnittstelle zugeordnet werden.



### HINWEIS!

Vor Registrierung eines zusätzlichen Regelmoduls muss mindestens ein Raumfühler einem zusätzlichen Regler zugeordnet sein.

Weitere Informationen finden Sie in den Schritten 16 und 17 im Abschnitt „Zuordnung eines Raumfühlers und/oder eines Systemgeräts zu einem Regelmodul“.

## Abmeldung eines Kanals oder Systemgeräts

Wenn ein Kanal bzw. Systemgerät nicht vorschriftsmäßig zugeordnet ist oder wenn eine Raumfühlerzuordnung wiederholt werden muss, ist es ratsam die aktuelle Zuordnung vom Regelmodul zu entfernen.



### HINWEIS!

Das Regelmodul muss auch beim Bedienmodul abgemeldet werden. Zu **Menü > Einstellungen > Verbindung** gehen und abmelden.

Abmelden eines Kanals:

1. Den Zuordnungsmodus eingeben. Entweder blinkt die LED von Kanal 1 rot/grün, oder der erste unangemeldete Kanal blinkt rot.
2. Wenn ein Systemgerät (z. B. Schaltuhr) abgemeldet werden soll, den Zuordnungsmodus für den Systemkanal eingeben. Die Netz-LED blinkt wie folgt: langes Blinken, kurze Pause, langes Blinken und die LED von Kanal 1 blinkt rot/grün.
3. Mit den Tasten < oder > den gewünschten Kanal (LED blinkt rot) wählen und abmelden (blinkt grün, wenn zugeordnet).
4. Die Tasten < und > gleichzeitig ca. 5 Sekunden lang drücken, bis die LED für den gewählten Kanal rot zu blinken beginnt.

## Abmeldung sämtlicher Kanäle

Wenn einer oder mehrere Kanäle nicht vorschriftsmäßig zugeordnet sind, können sämtliche Zuordnungen gleichzeitig entfernt werden.



### HINWEIS!

Das Regelmodul muss auch beim Bedienmodul abgemeldet werden. Zu **Menü > Einstellungen** gehen, verbinden und abmelden.

Alle Kanalzuordnungen aufheben:

1. Den Zuordnungsmodus eingeben. Entweder blinkt die LED von Kanal 1 rot/grün, oder der erste unangemeldete Kanal blinkt rot.
2. Die Tasten < und > gleichzeitig ca. 10 Sekunden lang drücken, bis die LEDs für alle Kanäle außer einem erlöschen. Die verbleibende LED blinkt rot.

## Bypass-Funktion

Um zu den Bypass-Einstellungen zu gelangen, muss das Regelmodul dem Bedienmodul zugeordnet werden.

1. Im Bedienmodul zum Menü **Bypass-Funktion** gehen, dann **Menü > Systemeinstellungen > Bypass-Funktion**.
2. Ein Regelmodul wählen.
3. Maximal zwei Räume wählen.
4. Zum Speichern **Bestätigen** drücken und das Menü verlassen.

## Kommunikationsprotokoll

Das System basiert auf einem Busübertragungsprotokoll (für die Zuordnung zum Regelmodul ist die individuelle ID des Raumfühlers erforderlich) mit Weiterschleifung, Direkt- oder Sterntopologieverbindung. So sind Serien- und Parallelschaltung möglich, welche Verdrahtung und Anschluss der Raumfühler und Systemgeräte, gegenüber dem Anschluss konventioneller Raumfühler, erheblich vereinfacht.

Das breite Spektrum an Verbindungsmöglichkeiten, welches dieses Kommunikationsprotokoll ermöglicht, kann beliebig systemspezifisch kombiniert werden.

## Sonstige Funktionen

Weitere Einzelheiten zum Auto-Abgleich von Stellantrieben (kein manueller Abgleich erforderlich, Standardeinstellung), zur Einbindung von Wärmepumpen, zu Einstellungen von Kühlung, Komfort/ECO-Einstellungen, KNX-Modul, Raum-Check, Versorgungs-Check usw. siehe das vollständige Handbuch.

# Technische Daten

| Allgemeines  |   |
|--|---|
| Schutzart  | IP20 (IP: Anzahl der nicht erreichbaren aktiven Teile des Produkts und Wassertemperatur)          |
| Max. relative Raumfeuchtigkeit                           | 85 % bei 20 °C  |
| Raumfühler   |   |
| CE-Zeichen   |   |
| ERP (nur Raumfühler)                                     | IV  |
| Niederspannungsversuche                                  | EN 60730-1* und EN 60730-2-9***   |
| EMV-Versuche (elektromagnetische Verträglichkeit)        | EN 60730-1  |
| Stromversorgung  | Vom Regelmodul  |
| Spannung   | 4,5 V bis 5,5 V   |
| Operative Temperatur                                     | 0 bis +45 °C  |
| Lagertemperatur  | -10 bis +70 °C  |
| Anschlussklemmen (T-143, T-144, T-145, T-146, und T-148) | 0,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Anschlussklemmen (T-141 und T-149)                       | 0,25 bis 0,75 mm <sup>2</sup> starr, oder 0,34 bis 0,5 mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülsen |
| Bedienmodul  |   |
| CE-Zeichen   |   |
| Niederspannungsversuche                                  | EN 60730-1 und EN 60730-2-1   |
| EMV-Versuche (elektromagnetische Verträglichkeit)        | EN 60730-1  |
| Stromversorgung  | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz in Wanddose oder USB-Verbindung  |
| Operative Temperatur                                     | 0 bis +45 °C  |
| Lagertemperatur  | -20 bis +70 °C  |
| Regelmodul/Bedienmodul SD-Karte                          |   |
| Typ  | Micro SDHC, UHS oder Standard   |
| Leistung   | 4 GB bis 32 GB, FAT 32 formatierend   |
| Geschwindigkeit  | Klasse 4 bis 10 (oder höher)  |
| Controller   |   |
| CE-Zeichen   |   |
| ERP  | VIII  |
| Niederspannungsversuche                                  | EN 60730-1* und EN 60730-2-1**  |
| EMV-Versuche (elektromagnetische Verträglichkeit)        | EN 60730-1  |
| Stromversorgung  | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz oder 60 Hz  |
| Interne Sicherung  | T5 F3,15AL 250 V, 5x20 3,15A schnellreagierend  |
| Operative Temperatur                                     | 0 bis +45 °C  |
| Lagertemperatur  | -20 bis +70 °C  |
| Max. Verbrauch   | 45 W  |
| Ausgänge Pumpen- und Kesselrelais                        | 230 V AC +10/-15 %, 250 V AC, 8 A max.  |
| Mehrzweck-Eingang  | Nur potenzialfreier Kontakt   |
| Wärmepumpeneingang                                       | 12 – 24 V DC /5 – 20 mA   |
| Ausgang Wärmepumpe                                       | 5 – 24 V DC /0.5 – 10 mA, Stromanschluss ≤ 100 mW   |
| Ausgänge Stellantriebe                                   | 24 V AC, 0,2 A Dauer, 0,4 A max.  |
| Netzanschluss  | 1 m-Kabel mit Eurostecker   |
| Anschlussklemmen für Netz, Pumpe, GPI und Kessel         | Bis 4,0 mm <sup>2</sup> starr, oder 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülsen                |
| Anschlussklemmen für Busverbindung                       | 0,5 mm <sup>2</sup> bis 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Anschlussklemmen für Ausgang Stellantriebe               | 0,2 bis 1,5 mm <sup>2</sup>   |

\*) EN 60730-1 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen  
-- Teil 1: Allgemeine Anforderungen

\*\*) EN 60730-2-1 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen  
-- Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Regel- und Steuergeräte für elektrische Haushaltsgeräte

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen  
-- Teil 2-9: Besondere Anforderungen an temperaturabhängige Regel- und Steuergeräte



In ganz Europa einsetzbar



Konformitätserklärung:  
Hiermit erklären wir, dass die in dieser Anleitung behandelten Produkte alle wesentlichen Anforderungen erfüllen, die mit den in der Sicherheitsanweisung angegebenen Informationen verbunden sind.





# **Uponor Smatrix Base PRO**

DK QUICKGUIDE

# Indhold

DK

**Uponor Smatrix Base PRO-komponenter .....34**  
 System eksempel.....34

**Sikkerhedsforskrifter .....35**  
 Kontrolenhed .....35  
 Termostat/systemenhed.....35

**Quickguide .....37**  
 Installation .....37  
 Registrer termostat og/eller systemenhed til en kontrolenhed .....39  
 Registrer flere kontrolenheder.....40  
 Fjern registreringen af én kanal eller systemenhed.....40  
 Fjern registrering af alle kanaler .....40  
 Bypass.....40  
 Kommunikationsprotokol .....40  
 Andre funktioner.....40

**Tekniske data .....41**

# Uponor Smatrix Base PRO-komponenter

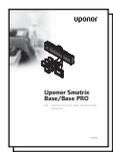
Et Uponor Smatrix Base PRO-system kan være en kombination af følgende komponenter:

- Uponor Smatrix Base PRO kontrolenhed X-147
- Uponor Smatrix Base PRO betjeningsenhed I-147
- Uponor Smatrix Base termostat D+RH T-149
- Uponor Smatrix Base PRO termostat m/RH T-148
- Uponor Smatrix Base termostat T-146
- Uponor Smatrix Base termostat T-145
- Uponor Smatrix Base termostat T-144 (Planforsænket)
- Uponor Smatrix Base termostat T-143 (Institutionsmodel)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141
- Uponor Smatrix Base slavemodul M-140
- Uponor Smatrix Base samlemodul M-141
- Uponor Smatrix strømforsyning A-1XX



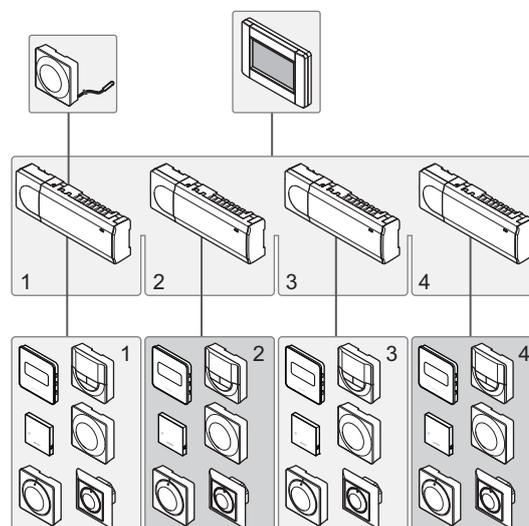
**BEMÆRK!**

Dette er en quickstartguide, der skal bruges som påmindelse for erfarne installatører. Vi anbefaler kraftigt, at hele vejledningen læses, før kontrolsystemet installeres. Se QR-kode for downloadlink.



<https://www.uponor.dk/vvs/smatrix/downloads.aspx>

## System eksempel



# Sikkerhedsforskrifter

Denne lynguide skal bruges som påmindelse for erfarne installatører. Vi anbefaler, at hele vejledningen læses, før kontrolsystemet installeres.

## Kontrolenhed



### ADVARSEL!

Uponor-systemet bruger 50 Hz, 230 V vekselstrøm. Afbryd omgående strømmen i nødsituationer.



### ADVARSEL!

Elektrisk installation og service bag sikrede 230 V vekselstrømsafskærmninger skal udføres af en autoriseret elektriker.



### ADVARSEL!

Transformermodul er tungt og kan gå løs, hvis kontrolenheden holdes omvendt, uden at afskærmningen er på.



### FORSIGTIG!

Undgå interferens ved at holde installations-/datakabler på afstand af kabler med mere end 50 V.



### FORSIGTIG!

Sørg for, at hver telestat er sluttet til den korrekte kanal, så termostaterne styrer de korrekte kredse.



### BEMÆRK!

Ledninger mellem strømforsyningen og kontrolenheden skal frakobles før demontering.



### BEMÆRK!

Tilslut kun én telestat for hver kanal. Kanalerne 01 og 02 har dobbelt udgang (a og b) for to telestater.

## Termostat/systemenhed



### FORSIGTIG!

Hvis mere end én kontrolenhed er tilgængelig i systemet, skal termostaten registreres som en systemenhed til masterkontrolenheden.



### FORSIGTIG!

Kontakterne i institutionstermostaten skal indstilles, før termostaten registreres.



### FORSIGTIG!

Kontakterne i institutionstermostaten skal indstilles til én af de tilgængelige funktioner, da den ellers ikke kan registreres.



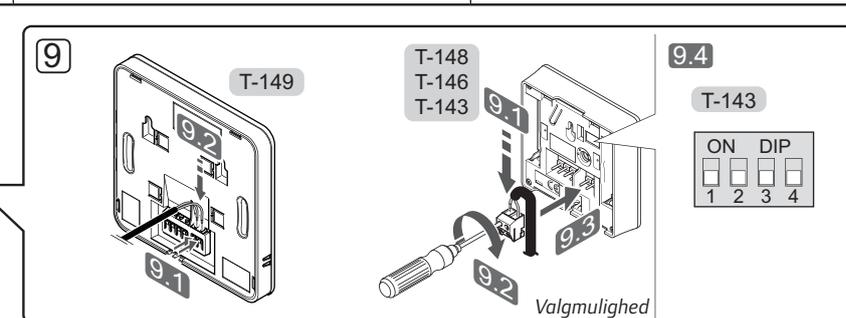
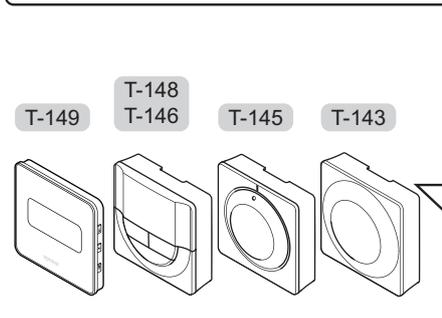
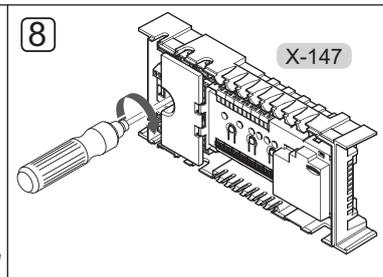
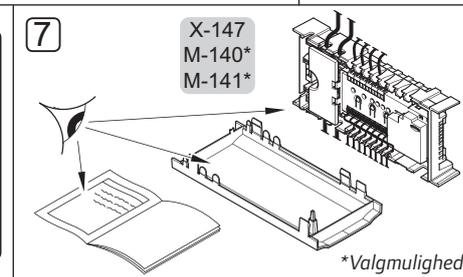
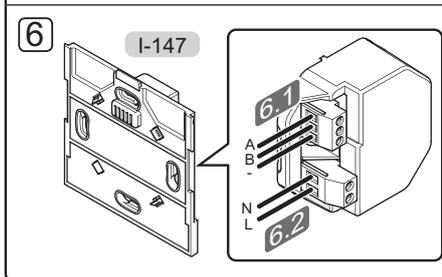
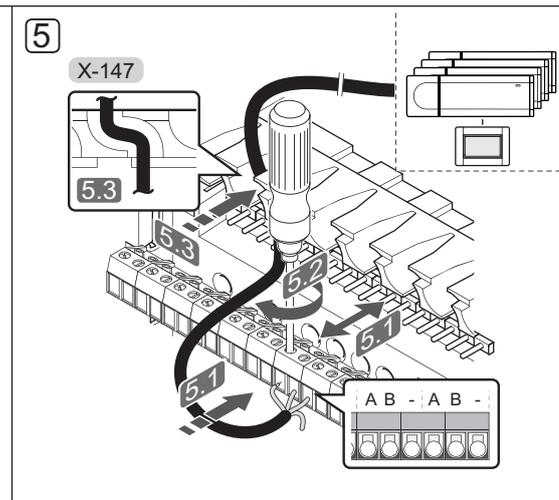
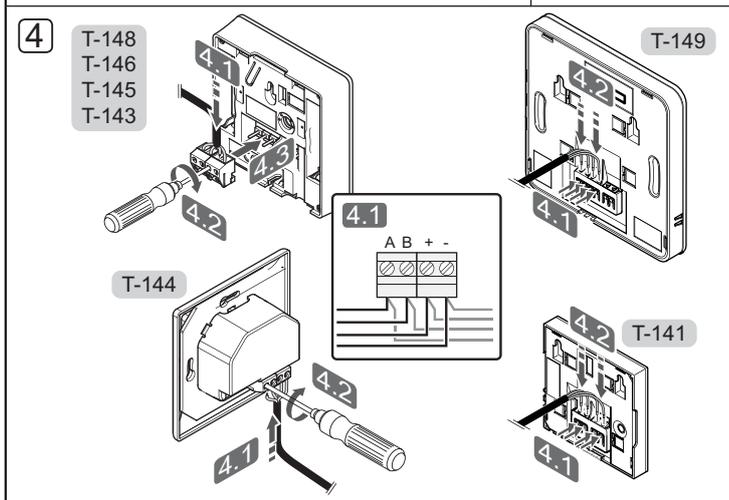
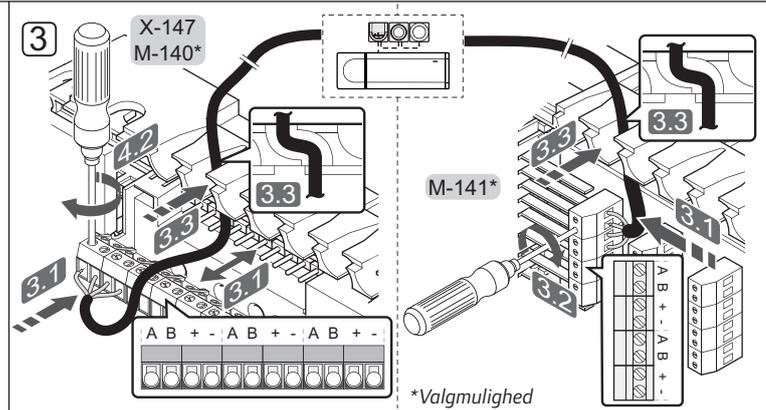
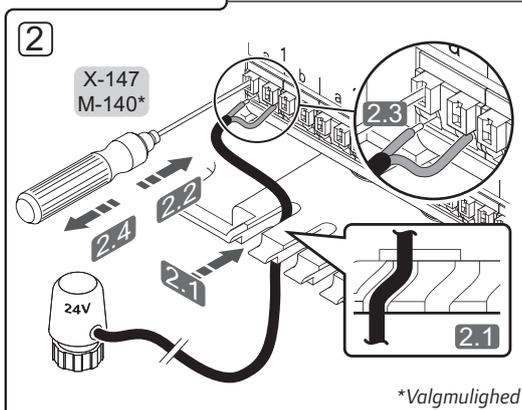
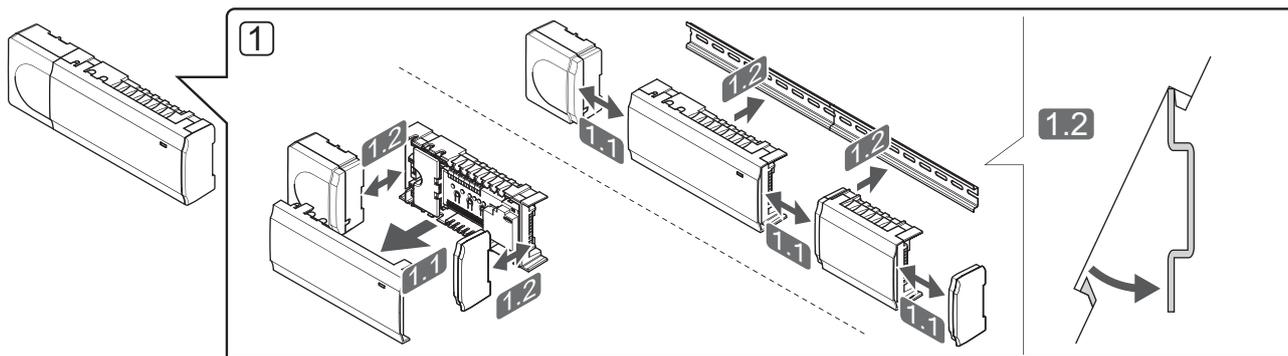
### BEMÆRK!

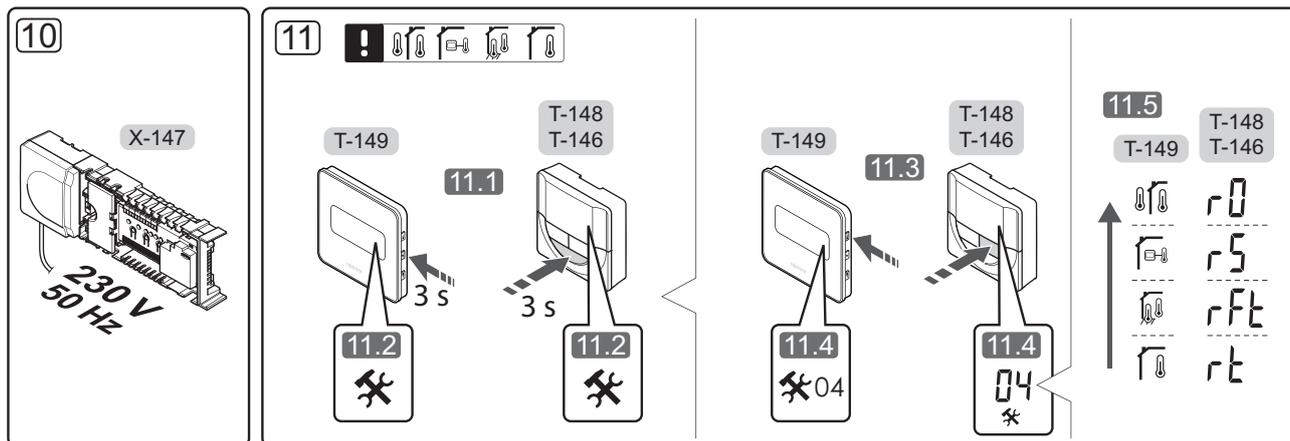
Mindst én termostat skal registreres, før en systemenhed registreres.



### BEMÆRK!

Der kan registreres op til 16 kontrolenheder på én betjeningsenhed.





## Quickguide

### Installation

1. Fastgør hele enheden eller dele af den til væggen, enten med en DIN-skinne eller ved hjælp af skruer og plugs.
2. Tilslut telestaterne.
3. Tilslut et termostatkommunikationskabel til kontrolenheden, slavemodulet og/eller det valgfri samlemodulet. **Bemærk:** Det anbefales at bruge busprincip med serieforbindelse. Se side 40, Kommunikationsprotokol, for at få yderligere oplysninger.
4. Tilslut et termostatkommunikationskabel til termostaten/timeren.
5. Tilslut et systembus-kommunikationskabel mellem kontrolenhederne, og før et kabel til betjeningsenheden. **Bemærk:** Det anbefales at bruge busprincip med serieforbindelse. Se side 40, Kommunikationsprotokol, for at få yderligere oplysninger.
6. Slut et systembus-kommunikationskabel (6.1) og et strømkabel (6.2) til betjeningsenheden.
7. Kontrollér, at al ledningsføring er komplet og korrekt:
  - Telestater
  - Varme/køle-kontakt
  - Cirkulationspumpe
8. Sørg for, at kontrolenhedens 230 V vekselstrøm-rum er lukket, og at monteringskraven er spændt.

9. Tilslut den valgfri eksterne føler (kun compatible termostater), og indstil DIP-kontakten (kun termostat T-143 til institutionsbrug).

| Funktion*  | Kontakt |
|--|---------|
| Standard rumtermostat  |         |
| Standard rumtermostat sammen med en gulvtemperaturføler                              |         |
| Standard rumtermostat eller systemenhed sammen med en udendørs temperaturføler       |         |
| Systemenhed sammen med en fremløbstemperaturføler til varme/køle-omsiftningsfunktion |         |
| Systemenhed, hvor følerindgangen bruges til komfort/ECO-omsiftningsfunktion **       |         |
| Fjernføler   |         |

\* Termostaten kan kun registreres som en systemenhed til et Base PRO-system med flere kontrolenheder, hvis den er registreret til masterkontrolenheden.

\*\* Lukket = ECO-tilstand

10. Slut strømkablet til et 230 V vekselstrømsstik eller, hvis lokale regler kræver det, til en tilslutningsdåse.
11. Vælg termostatkontroltilstand (indstillingsmenu **04**, kun i digitale termostater). Standard: **RT** (standard rumtermostat).

Registrer termostaterne, timeren og andre systemenheder i denne rækkefølge (næste side).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

12 3 s

13

13.1

13.2

13.3

13.1

14

14

T-149

5 s

T-143

5 s

T-146  
T-148

5 s

T-144

5 s

T-141

5 s

T-145

5 s

15

13.1

16

I-147

T-143

16

16.1

16.2

01

02

03

04

05

06

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

17

I-147

17.1

17.2

17.3

Forbindelse OK

T-143

5 s

18

16.3

19

3 s

## Registrer termostat og/eller systemenhed til en kontrolenhed

Sådan registreres rumtermostater og systemenheder (betjeningsenhed osv.) til kontrolenheden:

### Åbn registreringstilstanden

- Tryk på knappen **OK** på kontrolenheden, og hold den inde i ca. 3 sekunder, indtil indikatorlampen for kanal 1 (eller den første ikke-registrerede kanal) blinker rødt.

### Registrering af en termostat

- Vælg en termostatkanal.
  - Brug knappen **<** eller **>** for at flytte markøren (indikatorlampen blinker rødt) til den ønskede kanal.
  - Tryk på knappen **OK** for at vælge kanalen til registrering. Indikatorlampen for den valgte kanal begynder at blinke grønt.
  - Gentag trin 13.1 og 13.2, indtil alle kanaler, der skal registreres med termostaten, er valgt (indikatorlamper blinker grønt).

**Bemærk!** Det anbefales at registrere alle kanaler til termostaten samtidig.

- Vælg en termostat.

#### TERMOSTAT T-143 SOM TERMOSTAT MED FORSKELLIGE FUNKTIONER

- Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold den inde. Slip knappen, når indikatorlampen begynder at blinke grønt (sidder i hullet oven over registreringsknappen). Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

#### TERMOSTAT T-144

- Tryk let på termostatens registreringsknap med et spidst instrument, og hold knappen inde. Slip knappen, når indikatorlampen over drejevælgeren begynder at blinke. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

#### TERMOSTAT T-141 OG T-145

- Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold den inde. Slip knappen, når indikatorlampen foran på termostaten begynder at blinke. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

#### TERMOSTATERNE T-146, T-148 OG T-149

- Tryk både på knapperne **-** og **+** (T-149 = ▼ og ▲) på termostaten, indtil teksten **CnF** (Konfigurer) og et ikon for kommunikation vises. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

- Gentag trin 13 og 14, indtil alle tilgængelige termostater er registreret.

## Registrering af en systemenhed (I-147 osv.)



### BEMÆRK!

Mindst én termostat skal registreres, før en systemenhed registreres.

- Kontrollér, at du er i registreringstilstand (trin 12).
  - Brug knappen **<** eller **>** for at flytte markøren til indikatorlampen for strømforsyning (indikatorlampen blinker rødt).
  - Tryk på knappen **OK** for at få adgang til systemets tilstand for kanalregistrering. Indikatorlampen for strømforsyning blinker efter mønsteret langt blink, kort pause, langt blink, og indikatorlampen for kanal 1 blinker rødt.
  - Vælg en systemkanal, se listen nedenfor.
    - = Betjeningsenhed
    - = Bruges ikke
    - = Institutionstermostat med udendørs føler
    - = Termostat til institutionsbrug med omskiftning mellem opvarmning/køling fra følerinput
    - = Institutionstermostat med Komfort/ECO-omskiftning
  - Tryk på knappen **OK** for at vælge systemenhedskanal. Kanalens indikatorlampe begynder at blinke grønt.
- Vælg en systemenhed, der passer til systemkanalen.

#### BETJENINGSENHED I-147

- Start betjeningsenheden op, og fastgør den til laderen.
- Følg startguiden i betjeningsenheden frem til registrering.
- Tryk på **forbind touchskærm til kontrolenhed** i menuen **startvejledning** eller **menuen Link (Hovedmenu > Foretrukne)** for at starte registreringen.
- Betjeningsenheden registreres til kontrolenheden. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

#### TERMOSTAT T-143 SOM SYSTEMENHED MED FORSKELLIGE FUNKTIONER

- Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold den inde. Slip knappen, når indikatorlampen begynder at blinke grønt (sidder i hullet oven over registreringsknappen). Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

- Gentag trin 16 og 17, indtil alle tilgængelige systemenheder er registreret.

### Afslut registreringstilstanden.

- Tryk på knappen **OK** på kontrolenheden, og hold den inde i ca. 3 sekunder, indtil den grønne indikatorlampe holder op med at lyse, for at afslutte registreringen og vende tilbage til normal tilstand.

## Registrer flere kontrolenheder

Der kan registreres op til 16 kontrolenheder på én betjeningsenhed.

Alle ekstra kontrolenheder i systemet skal være registreret til betjeningsenheden.



### BEMÆRK!

Der skal registreres mindst én termostat til den ekstra kontrolenhed før registrering til betjeningsenheden.

Der henvises til trin 16 og 17 i afsnittet "Registrer termostat og/eller systemenhed til en kontrolenhed" for yderligere oplysninger.

## Fjern registreringen af én kanal eller systemenhed

Når en kanal eller systemenhed ikke er registreret korrekt, eller hvis en termostatregistrering skal gøres om, kan den aktuelle registrering fjernes fra kontrolenheden.



### BEMÆRK!

Registreringen af kontrolenheden skal også fjernes i betjeningsenheden. Gå til **Hovedmenu > Foretrukne > Link**, og fjern registreringen.

Sådan fjernes registreringen af en kanal:

1. Åbn registreringstilstanden. Indikatorlampen for kanal 1 blinker rødt/grønt, eller den første ikke-registrerede kanal blinker rødt.
2. Hvis registreringen af en systemenhed (timer osv.) skal fjernes, skal du åbne systemtilstanden for kanalregistrering. Indikatorlampen for strømforsyning blinker efter mønsteret langt blink, kort pause, langt blink, og indikatorlampen for kanal 1 blinker rødt/grønt.
3. Brug knappen < eller > til at flytte markøren (indikatorlampen blinker rødt) til den valgte kanal (blinker grønt, hvis registreret) for at fjerne registreringen.
4. Tryk på knappen < og > samtidig i ca. 5 sekunder, indtil indikatorlampen for den valgte kanal begynder at blinke rødt.

## Fjern registrering af alle kanaler

Når en eller flere kanaler ikke er registreret korrekt, kan alle registreringer fjernes samtidigt.



### BEMÆRK!

Registreringen af kontrolenheden skal også fjernes i betjeningsenheden. Gå til **Hovedmenu > Foretrukne > Link**, og fjern registreringen.

Sådan annulleres alle kanalregistreringer:

1. Åbn registreringstilstanden. Indikatorlampen for kanal 1 blinker rødt/grønt, eller den første ikke-registrerede kanal blinker rødt.
2. Tryk på knappen < og > samtidig i ca. 10 sekunder, indtil indikatorlamperne for alle kanaler undtagen én holder op med at lyse. Den sidste, der er tilbage, blinker rødt.

## Bypass

For at gå til bypass-indstillingerne skal kontrolenheden være registreret til betjeningsenheden.

1. I betjeningsenheden skal du gå til menuen **Rum-bypass, Hovedmenu > Systemindstillinger > Rum-bypass**.
2. Vælg en kontrolenhed.
3. Vælg op til maks. to rum.
4. Tryk på knappen **Bekræft** for at gemme og afslutte menuen.

## Kommunikationsprotokol

Systemet er baseret på en buskommunikationsprotokol (kræver, at termostatens unikke ID registreres til kontrolenheden), ved hjælp af serieforbindelser, direkte eller samlemoduler. Det gør det muligt at lave serie- eller parallelforbundne tilslutninger, og gør ledningsføring og tilslutning af termostater og systemenheder meget nemmere end at tilslutte én termostat pr. forbindelsesklemme.

Den brede vifte af tilslutningsmuligheder, som denne kommunikationsprotokol tilbyder, kan kombineres på den måde, der er bedst egnet til det aktuelle system.

## Andre funktioner

Se den komplette vejledning for at få yderligere oplysninger om Dynamisk regulering af telestater (Dynamisk automatisk regulering er slået til som standard), Integration af varmepumper, Køling, Komfort/ECO-indstillinger, KNX-modul, Rumanalyse og effektanalyse osv.

# Tekniske data

| Generelt  |  |
|---|--|
| IP  | IP20 (IP: grad af utilgængelighed til aktive dele af produktet og grad af vand)              |
| Maks. omgivende RF (relativ luftfugtighed)                | 85 % ved 20 °C   |
| Termostat   |  |
| CE-mærkning   |  |
| ERP (kun termostat)                                       | IV   |
| Lavspændingstests   | EN 60730-1* og EN 60730-2-9***   |
| EMC-tests (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)      | EN 60730-1   |
| Strømforsyning  | Fra kontrolenhed   |
| Spænding  | 4,5 V til 5,5 V  |
| Driftstemperatur  | 0 °C til +45 °C  |
| Opbevaringstemperatur                                     | -10 °C til +70 °C  |
| Tilslutningsklemmer (T-143, T-144, T-145, T-146 og T-148) | 0,5 mm <sup>2</sup> til 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Tilslutningsklemmer (T-141 og T-149)                      | 0,25 til 0,75 mm <sup>2</sup> massiv eller 0,34 til 0,5 mm <sup>2</sup> fleksibel med tyller |
| Betjeningsenhed   |  |
| CE-mærkning   |  |
| Lavspændingstests   | EN 60730-1 og EN 60730-2-1   |
| EMC-tests (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)      | EN 60730-1   |
| Strømforsyning  | 230 V vekselstrøm +10/-15 %, 50 Hz i vægboks eller tilslutning til mini-USB                  |
| Driftstemperatur  | 0 °C til +45 °C  |
| Opbevaringstemperatur                                     | -20 °C til +70 °C  |
| Kontrolenhed/betjeningsenhed SD-kort                      |  |
| Type  | micro SD HC, UHS eller Standard  |
| Kapacitet   | 4-32 GB, FAT 32-format   |
| Hastighed   | Klasse 4-10 (eller højere)   |
| Kontrolenhed  |  |
| CE-mærkning   |  |
| ERP   | VIII   |
| Lavspændingstests   | EN 60730-1* og EN 60730-2-1**  |
| EMC-tests (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)      | EN 60730-1   |
| Strømforsyning  | 230 V vekselstrøm +10/-15 %, 50 Hz eller 60 Hz   |
| Intern sikring  | T5 F3.15AL 250 V, 5 x 20 3,15 A hurtigvirkende   |
| Driftstemperatur  | 0 °C til +45 °C  |
| Opbevaringstemperatur                                     | -20 °C til +70 °C  |
| Maks. forbrug   | 45 W   |
| Pumpe- og kedelrelæudgange                                | 230 V vekselstrøm +10/-15 %, 250 V vekselstrøm 8 A maksimum                                  |
| GPI (General Purpose Input)                               | Kun tør kontakt  |
| Varmepumpeindgang   | 12-24 V jævnstrøm/5-20 mA  |
| Varmepumpeudgang  | 5-24 V jævnstrøm/0,5-10 mA, strømsænkning ≤ 100 mW   |
| Ventiludgange   | 24 V vekselstrøm, 0,2 A middel, 0,4 A spids  |
| Strømtilslutning  | 1 m kabel med eurostik (undtagen UK)   |
| Tilslutningsklemme til strøm, pumpe, GPI og kedel         | Op til 4,0 mm <sup>2</sup> massiv eller 2,5 mm <sup>2</sup> fleksibel med tyller             |
| Tilslutningsklemmer til buskommunikation                  | 0,5 mm <sup>2</sup> til 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Tilslutningsklemmer til ventiludgange                     | 0,2 mm <sup>2</sup> til 1,5 mm <sup>2</sup>  |

\* ) EN 60730-1 Automatiske elektriske kontrolenheder til husholdning og lignende brug

-- Del 1: Generelle krav

\*\* ) EN 60730-2-1 Automatiske elektriske kontrolenheder til husholdning og lignende brug

-- Del 2-1: Særlige krav til elektriske kontrolenheder til elektriske husholdningsapparater

\*\*\* ) EN 60730-2-9 Automatiske elektriske kontrolenheder til husholdning og lignende brug

-- Del 2-9: Særlige krav til enheder til kontrolenheder til temperaturregistrering



Kan anvendes over hele Europa



Erklæring om overensstemmelse:  
Vi erklærer hermed på vores eget ansvar, at produkter, som disse instruktioner vedrører, opfylder alle væsentlige krav i forbindelse med den information som er beskrevet i sikkerhedsbrochuren.

DK

**uponor**



# **Uponor Smatrix Base PRO**

EE KIIRJUHEND

## Sisukord

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Uponor Smatrix Base PRO komponendid .....</b>  | <b>44</b> |
| Süsteemi näide.....                               | 44        |
| <b>Ohutusjuhised.....</b>                         | <b>45</b> |
| Kontroller.....                                   | 45        |
| Termostaat/Süsteemiseadme .....                   | 45        |
| <b>Kiirjuhend .....</b>                           | <b>47</b> |
| Paigaldus .....                                   | 47        |
| Termostaadi ja/või süsteemiseadme registreerimine |           |
| kontrollerile.....                                | 49        |
| Mitme kontrolleri registreerimine .....           | 50        |
| Ühe kanali või süsteemiseadme registreeringu      |           |
| tühistamine.....                                  | 50        |
| Kõigi kanalite registreeringu tühistamine .....   | 50        |
| Ruumi möödaviik .....                             | 50        |
| Sideprotokoll.....                                | 50        |
| Muud funktsioonid .....                           | 50        |
| <b>Tehnilised andmed .....</b>                    | <b>51</b> |

EE



### MÄRKUS!

Kiirjuhend on ette nähtud kasutamiseks kogenud paigaldajatele mälu värskendava abimaterjalina. Soovitame enne juhtsüsteemi paigaldamist kindlasti tutvuda põhijuhendiga. Vt allalaadimislinki QR-koodi kaudu.



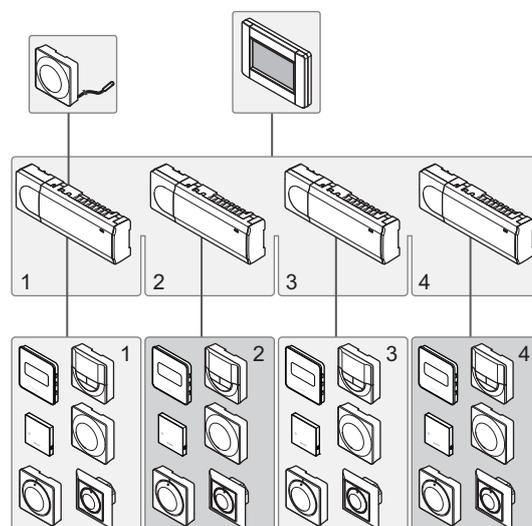
<https://www.uponor.ee/smatrix/downloads.aspx>

## Uponor Smatrix Base PRO komponendid

Uponor Smatrix Base PRO süsteem võib koosneda järgmistest omavahel kombineeritud komponentidest.

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (kontroller)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (liides)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitaalne termostaat T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digitaalne termostaat T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (digitaalne termostaat T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standardne termostaat T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (süvistermostaat T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (üldkasutatav termostaat T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostaat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (abimoodul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (tähtmoodul M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (trafo A-1XX)

### Süsteemi näide



# Ohutusjuhised

Kiirjuhend on ette nähtud kasutamiseks kogenud paigaldajatele mälu värskendava abimaterjalina. Soovitame enne juhtsüsteemi paigaldamist kindlasti tutvuda põhijuhendiga.

## Kontroller



### Hoiatus!

Uponori süsteem kasutab 230 V vahelduvvoolu sagedusel 50 Hz. Hädaolukorras katkestage viivitamatult elektritoiteühendus.



### Hoiatus!

Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teha väljaõppinud elektriku järelevalve all.



### Hoiatus!

Trafomoodul on raske ja võib ilma kaaneta kontrolleri tagurpidi hoidmise korral lahti tulla.



### ETTEVAATUST!

Häirete vältimiseks hoidke paigaldus-/andmekaablid üle 50 V pingega elektriakaablitest eemal.



### ETTEVAATUST!

Veenduge, et iga ajam oleks ühendatud õige kanaliga nii, et termostaadid reguleerivad õigeid kütteringe.



### MÄRKUS!

Enne trafo ja kontrollerikaardi lahutamist tuleb lahti võtta nende vahel olevad juhtmed.



### MÄRKUS!

Ühendage iga kanali kohta ainult üks ajam. Kanalitel 01 ja 02 on kaks väljundit (a ja b) kahe ajami ühendamiseks.

## Termostaat/Süsteemiseadme



### ETTEVAATUST!

Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller, registreerige termostaat süsteemiseadmena peakontrollerile.



### ETTEVAATUST!

Üldkasutatava termostaadi lülitid tuleb seadistada enne termostaadi registreerimist.



### ETTEVAATUST!

Üldkasutatava termostaadi lülitid tuleb seadistada lülitama mõnda kasutatavat funktsiooni, vastasel korral ei saa termostaati registreerida.



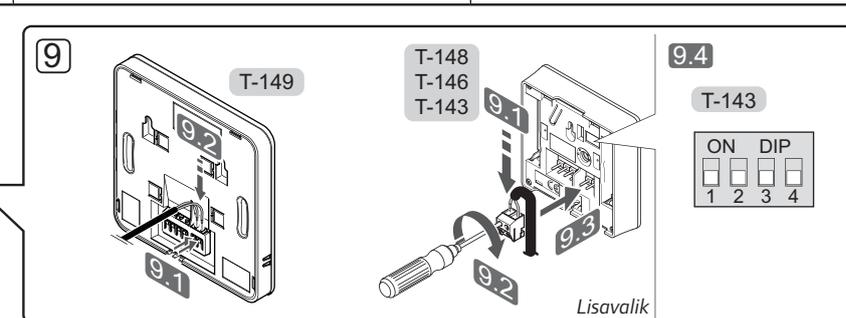
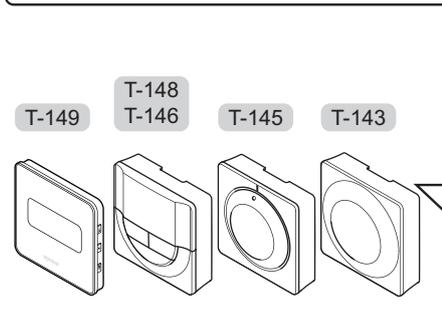
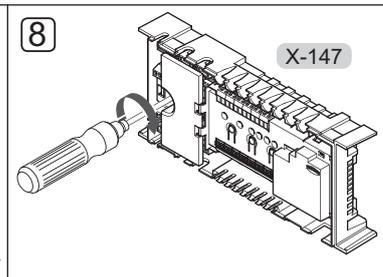
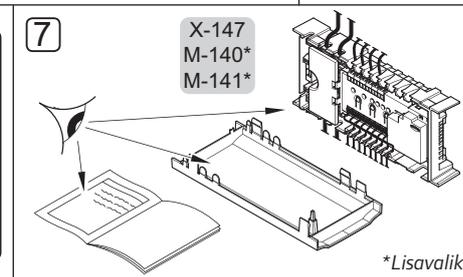
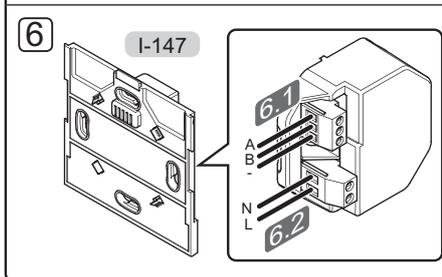
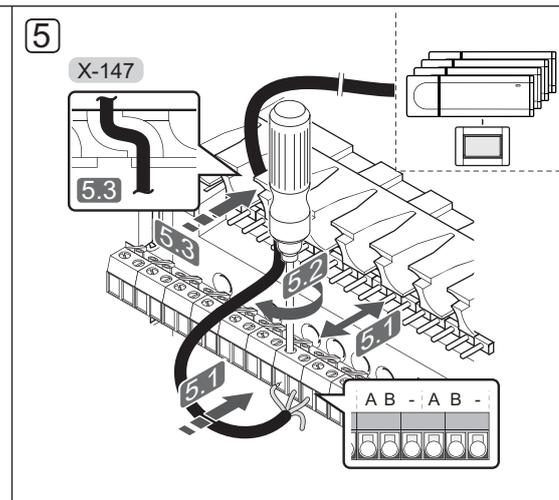
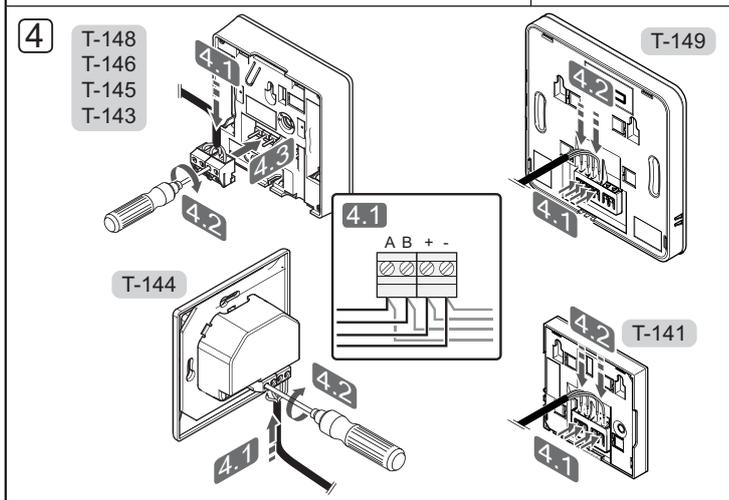
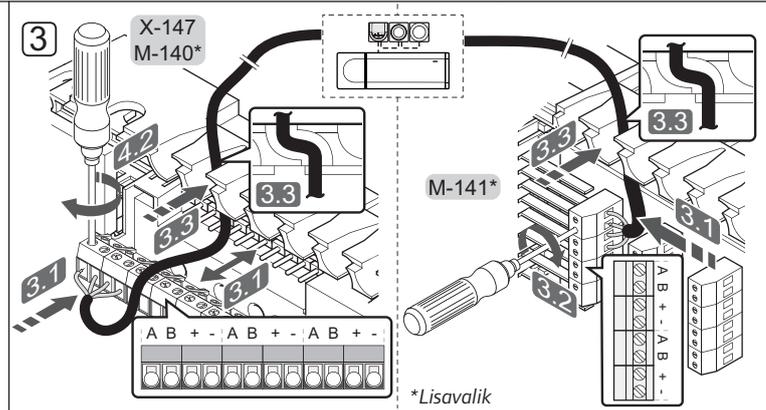
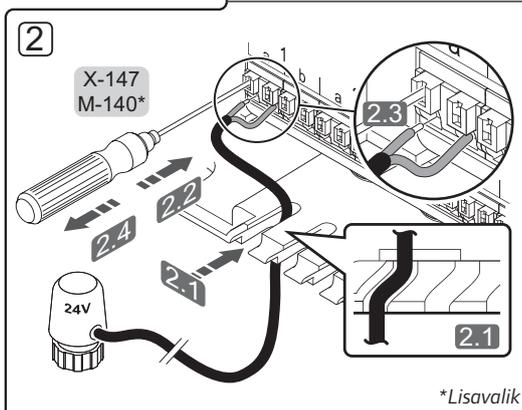
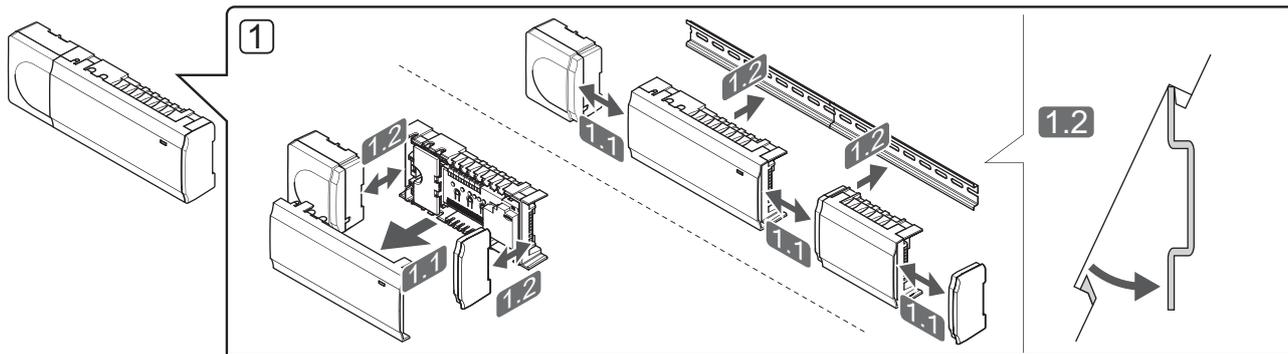
### MÄRKUS!

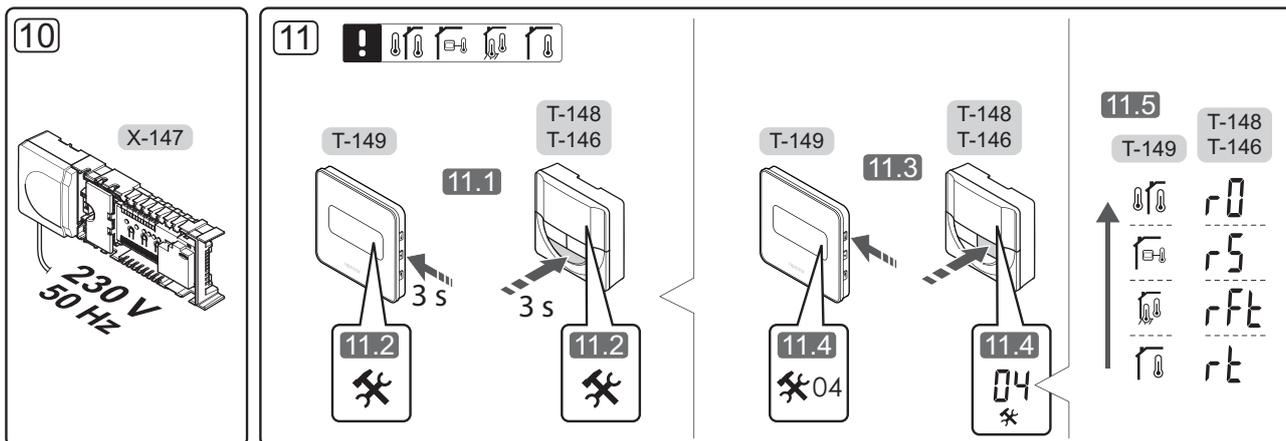
Enne süsteemiseadme registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.



### MÄRKUS!

Liidesele saab registreerida kuni 16 kontrollerit.





## Kiirjuhend

### Paigaldus

1. Kinnitage kogu seade või selle osad seinale DIN seinakinnituse või kruvide ja tüüblite abil.
2. Ühendage ajamid.
3. Ühendage termostaadi sidekaabel kontrolleri, abimooduli ja/või lisavarustusse kuuluva tähtmooduliga. **Märkus:** soovitatav on kasutada pärgühendusega siinitopoloogiat. *Lisateavet vt lk 50, Sideprotokoll.*
4. Ühendage termostaadi sidekaabel termostaadi/taimeriga.
5. Ühendage süsteemi siini sidekaabel kontrolleri vahele ja suunake üks kaabel liidesesse. **Märkus:** soovitatav on kasutada pärgühendusega siinitopoloogiat. *Lisateavet vt lk 50, Sideprotokoll.*
6. Ühendage süsteemi siini sidekaabel (6.1) ja toitekaabel (6.2) liidesega.
7. Kontrollige, kas kõik juhtmeühendused on tehtud ja õiged:
  - ajamid
  - kütte/jahutuse lülitus
  - ringluspump
8. Veenduge, et kontrolleri 230 V AC sektsioon oleks suletud ja kinnituskruvi oleks kinni keeratud.

9. Ühendage lisavalikute hulka kuuluv väline andur (ainult ühilduva termostaadiga) ja viige DIP-lüliti vajalikku asendisse (ainult üldkasutatav termostaat T-143).

| Funktsioon*   | Lüliti |
|---|--------|
| Standardne ruumitermostaat  |        |
| Standardne ruumitermostaat koos põranda temperatuurianduriga  |        |
| Standardne ruumitermostaat või süsteemiseade koos välistemperatuuri anduriga                            |        |
| Süsteemiseade koos peaveoolu temperatuurianduriga kütte/jahutuse ümberlülituse funktsiooni kasutamiseks |        |
| Süsteemiseade, mille andurisendit kasutatakse mugavus- ja ECO-režiimide ümberlülituseks **              |        |
| Kaugandur   |        |

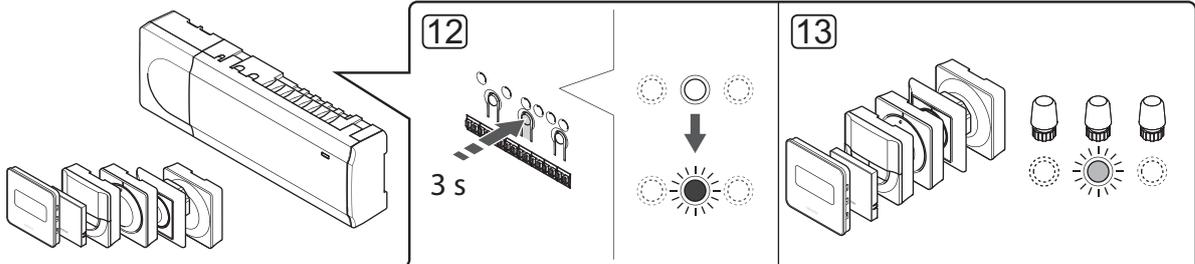
\* Mitme kontrolleriiga Base PRO süsteemis saab termostaadi registreerida süsteemiseadmena üksnes juhul, kui see registreeritakse peakontrollerile.

\*\* Suletud = ECO

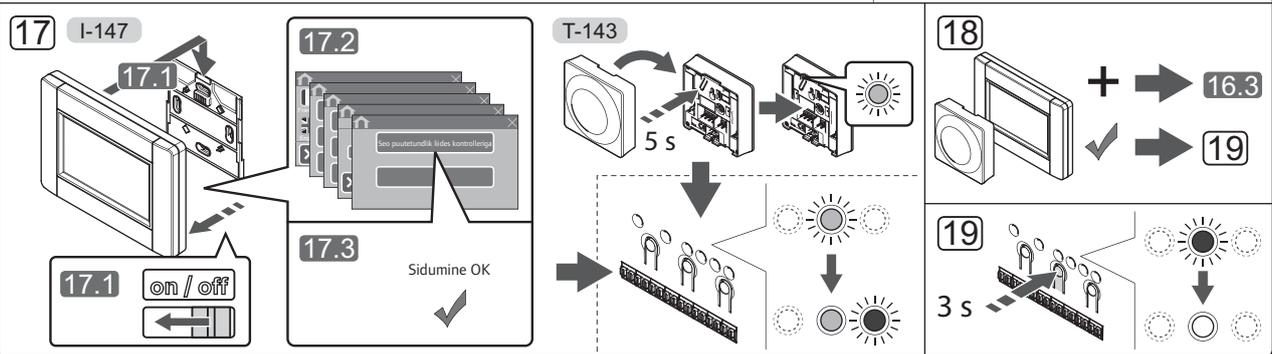
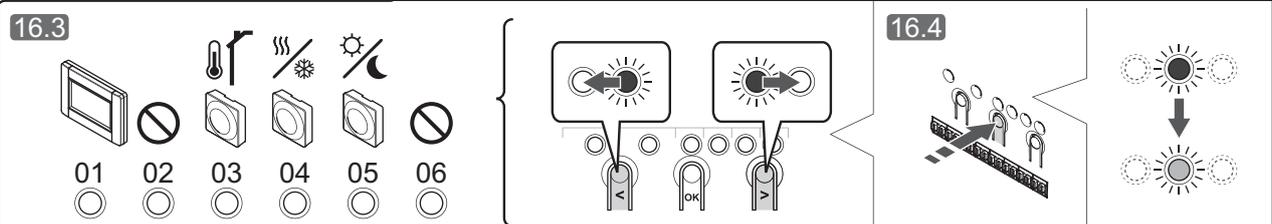
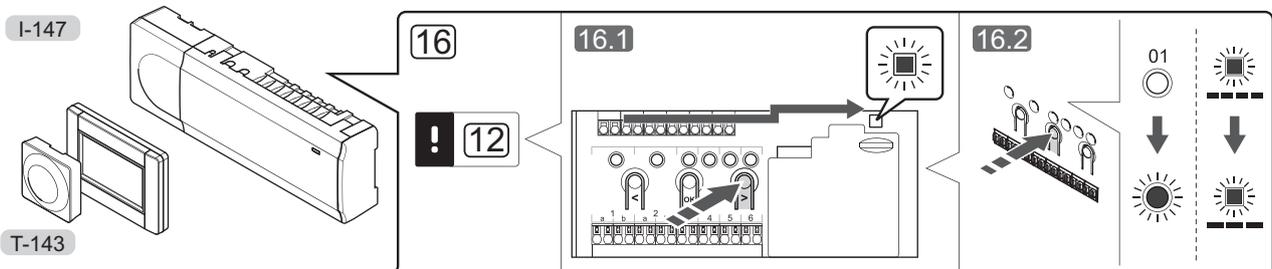
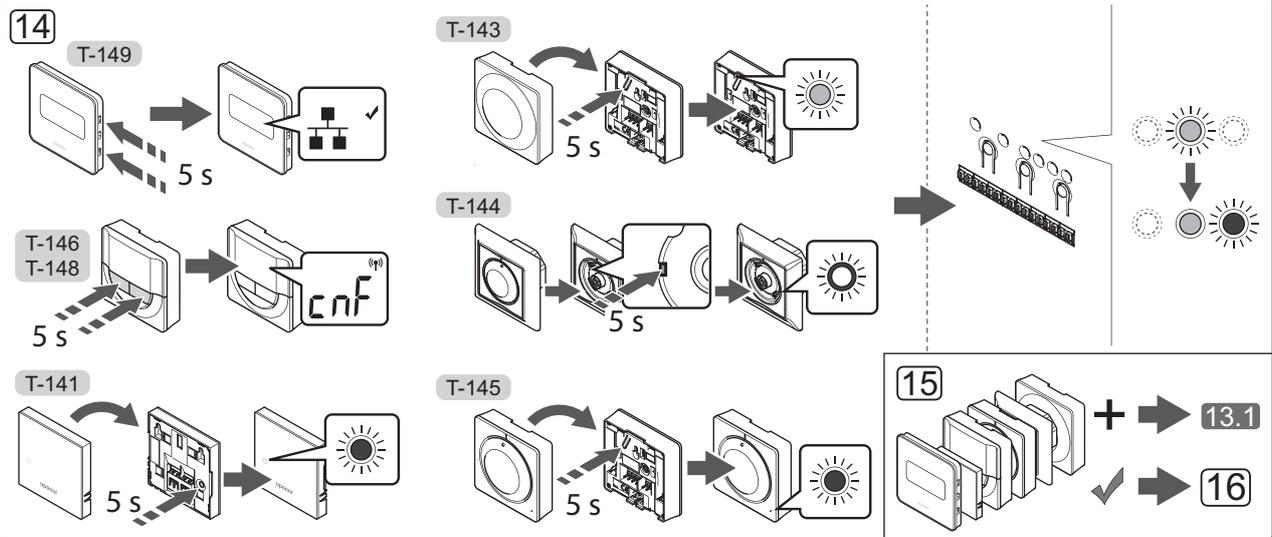
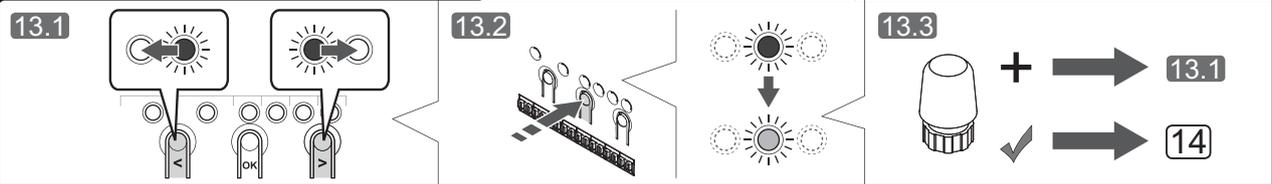
10. Ühendage toitekaabel 230 V AC seinakontakti või harukarbiga, kui see on kohalike eeskirjade kohaselt nõutav.
11. Valige termostaatide juhtrežiim (seadistusmenüü **04**, ainult digitaalsetel termostaatidel). Vaikerežiim: **RT** (standardne ruumitermostaat).

Registreerige esmalt termostaadid, siis taimer ja muud süsteemiseadmed (vt järgmine lk).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



EE



## Termostaadi ja/või süsteemiseadme registreerimine kontrolleriile

Ruumitermostaatide ja süsteemiseadmete (nt liides) kontrolleriile registreerimiseks tehke järgmist.

### Aktiveerige registreerimisrežiim

12. Hoidke kontrolleri nuppu **OK** all umbes 3 sekundit, kuni kanali 1 (või esimese registreerimata kanali) LED hakkab punaselt vilkuma.

### Termostaadi registreerimine

13. Valige termostaadi kanal.
- 13.1 Kasutage nuppe < ja >, et viia valikuvii (LED vilgub punaselt) soovitud kanalile.
- 13.2 Vajutage nuppu **OK**, et valida see kanal registreerimiseks. Valitud kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.
- 13.3 Korrake etappe 13.1 ja 13.2, kuni kõik koos termostaadiga registreeritavad kanalid on valitud (LED-id vilguvad roheliselt).

**Märkus!** Soovitatav on registreerida termostaadile korraka kõik kanalid.

14. Valige termostaat.

#### TERMOSTAADI T-143 REGISTREERIMINE TERMOSTAADINA, ERINEVAD FUNKTSIOONID

- 14.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui LED (registreerimisnupu kohal olevas augus) hakkab roheliselt vilkuma.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAAT T-144

- 14.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu teravaotsalise tööriista abil ettevaatlikult all, kuni reguleeriketta kohal olev LED hakkab vilkuma.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAAT T-141 JA T-145

- 14.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui termostaadi esiküljel asuv LED hakkab vilkuma.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAADID T-146, T-148 JA T-149

- 14.1 Hoidke korraka all termostaadi nuppe - ja + (T-149 = ▼ ja ▲), kuni näidikul kuvatakse tekst **CnF** (konfigureerimine) ja side ikoon.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

15. Korrake etappe 13 ja 14, kuni kõik olemasolevad termostaadid on registreeritud.

## Süsteemiseadme registreerimine (I-147 jne)



### MÄRKUS!

Enne süsteemiseadme registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

16. Veenduge, et oleksite registreerimisrežiimis (punkt 12).
- 16.1 Kasutage nuppe < ja >, et viia valikuvii toite LED-i kohale (LED vilgub punaselt).
- 16.2 Vajutage nuppu **OK**, et aktiveerida süsteemikanali registreerimise režiim. Toite LED vilgub kindla skeemi järgi (pikk vilge, lühike paus, pikk vilge) ja kanali 1 LED vilgub punaselt.
- 16.3 Valige soovitud süsteemikanal vastavalt allolevale loendile.
- 1 = puutekraaniga liides  
2 = kasutamata  
3 = üldkasutatav termostaat koos välisanduriga  
4 = üldkasutatav termostaat koos kontaktist või anduri sisendist lähtuva kütte/jahutuse lülitusega.  
5 = üldkasutatav termostaat koos mugavus-/ECO-režiimi lülitusega
- 16.4 Valige soovitud süsteemiseadme kanal nupuga **OK**. Kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.
17. Valige süsteemikanalile vastav süsteemi seade.

#### LIIDES I-147

- 17.1 Lülitage liides sisse ja ühendage see laadijaga.
- 17.2 Järgige liidesel kuvatavaid algseadistusjuhiseid kuni registreerimisetapini.
- 17.3 Registreerimise alustamiseks vajutage käsku **Seo puutekraan kontrolleriiga algseadistusjuhendis** või menüüd **Link (Peamenüü > Eelistused)**.
- 17.4 Liides registreeritakse kontrolleris. Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAADI T-143 REGISTREERIMINE SÜSTEEMISEADMENA, ERINEVAD FUNKTSIOONID

- 17.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui LED (registreerimisnupu kohal olevas augus) hakkab roheliselt vilkuma.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

18. Korrake etappe 16 ja 17, kuni kõik olemasolevad süsteemiseadmed on registreeritud.

### Registreerimisrežiimist väljumine

19. Registreerimise lõpetamiseks ja töörežiimi tagasi pöördumiseks hoidke kontrolleri nuppu **OK** umbes 3 sekundit all, kuni rohelised LED-id kustuvad.

## Mitme kontrolleri registreerimine

Liidesele saab registreerida kuni 16 kontrolleri.

Süsteemi täiendavad kontrolleri tuleb liidesele registreerida.



### MÄRKUS!

Enne liidesele registreerimist tuleb täiendavale kontrolleri registreerida vähemalt üks termostaat.

*Lisateavet leiate jaotise „Termostaadi ja/või süsteemiseadme registreerimine kontrolleri etappidest 16 ja 17.“*

## Ühe kanali või süsteemiseadme registreeringu tühistamine

Kui kanal või süsteemiseade on valesti registreeritud või tekib vajadus termostaat uuesti registreerida, on võimalik kontrolleri antud hetkel salvestatud registreering tühistada.



### MÄRKUS!

Kontrolleri registreering tuleb tühistada ka liidesele. Avage menüü **Main menu > Preferences > Link** (Peamenüü > Eelistused > Link) ja tühistage registreering.

Kanali registreeringu tühistamine

1. Aktiveerige registreerimisrežiim. Kanali 1 LED vilgub punaselt/rohelistelt või esimese registreerimata kanali LED vilgub punaselt.
2. Kui on vaja tühistada süsteemiseadme (nt taimer) registreering, aktiveerige süsteemikanali registreerimise režiim. Toite LED vilgub kindla skeemi järgi (pikk vilge, lühike paus, pikk vilge) ja kanali 1 LED vilgub punaselt/rohelistelt.
3. Registreeringu tühistamiseks viige valikuväli (LED vilgub punaselt) nuppude < ja > abil valitud kanali kohale (kui kanal on registreeritud, vilgub selle LED rohelistelt).
4. Hoidke nuppe < ja > korraga all umbes 5 sekundit, kuni valitud kanali LED hakkab punaselt vilkuma.

## Kõigi kanalite registreeringu tühistamine

Kui üks või mitu kanalit on valesti registreeritud, on võimalik kõik registreeringud korraga tühistada.



### MÄRKUS!

Kontrolleri registreering tuleb tühistada ka liidesele. Avage menüü **Main menu > Preferences > Link** (Peamenüü > Eelistused > Link) ja tühistage registreering.

Kõigi kanalite registreeringu tühistamine

1. Aktiveerige registreerimisrežiim. Kanali 1 LED vilgub punaselt/rohelistelt või esimese registreerimata kanali LED vilgub punaselt.
2. Hoidke nuppe < ja > korraga all umbes 10 sekundit, kuni kõigi kanalite LED-id (välja arvatud üks) kustuvad. Ainus põlema jäänud LED vilgub punaselt.

## Ruumi möödaviik

Möödaviigu seadistuste kasutamiseks peab kontrolleri olema liidesele registreeritud.

1. Avage liidesele **ruumi möödaviigu** menüü: **Main menu > System settings > Room bypass** (Peamenüü > Süsteemi seadistused > Ruumi möödaviik).
2. Valige soovitud kontrolleri.
3. Seadistage kuni kaks ruumi.
4. Salvestamiseks ja menüüst väljumiseks vajutage nuppu **Confirm** (Kinnita).

## Sideprotokoll

Süsteemi aluseks on siini sideprotokoll (eeldab termostaatide kordumatute tunnusnumbrite registreerimist kontrolleri), milles kasutatakse pärg-, otse- või tähtühendust. See võimaldab teha jada- ja paralleelühendusi ning lihtsustab oluliselt juhtmete, termostaatide ja süsteemiseadmete ühendamist võrreldes olukorraga, kus iga ühendusklemmi kohta tehakse üks termostaadiühendus.

Selle sideprotokolliga laialdasi ühendusvõimalusi saab erinevalt kombineerida vastavalt konkreetse süsteemi ülesehitusele.

## Muud funktsioonid

Lugege põhijuhendit, et saada lisateavet ajamite automaatse tasakaalustuse (kaotab vajaduse manuaalse tasakaalustamise järele, vaikimisi sisse lülitatud), soojuspumba integreerimise, jahutuse, mugavus-/ECO-režiimi seadistuste, KNX-mooduli, ruumi kontrolli, pealevoolu kontrolli jt funktsioonide kohta.

## Tehnilised andmed

| Üldine  |  |
|---|--|
| IP-kaitseklass  | IP20 (IP: toote aktiivsete komponentide kaitstud juurdepääsu ja vee eest)  |
| Ümbritseva keskkonna maksimaalne suhteline õhuniiskus | 85% temperatuuril 20 °C  |
| Termostaat  |  |
| CE-tähis  |  |
| ERP (ainult termostaat)                               | IV   |
| Madalpingetestid                                      | EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***   |
| Elektromagnetilise ühilduvuse testid                  | EN 60730-1   |
| Elektritoide  | Kontrollerist  |
| Pinge   | 4,5 V kuni 5,5 V   |
| Kasutustemperatuur                                    | 0 °C kuni +45 °C   |
| Ladustamistemperatuur                                 | -10 °C kuni +70 °C   |
| Ühendusklemmid (T-143, T-144, T-145, T-146 ja T-148)  | 0,5 mm <sup>2</sup> kuni 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Ühendusklemmid (T-141 ja T-149)                       | 0,25 mm <sup>2</sup> kuni 0,75 mm <sup>2</sup> jäigad või 0,34 mm <sup>2</sup> kuni 0,5 mm <sup>2</sup> kiudjuhtmed koos kaitseümbrisega |
| Liides  |  |
| CE-tähis  |  |
| Madalpingetestid                                      | EN 60730-1 ja EN 60730-2-1   |
| Elektromagnetilise ühilduvuse testid                  | EN 60730-1   |
| Elektritoide  | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz seinakarbis või mini-USB ühendus  |
| Kasutustemperatuur                                    | 0 °C kuni +45 °C   |
| Ladustamistemperatuur                                 | -20 °C kuni +70 °C   |
| Kontrolleri/liidese SD-kaart                          |  |
| Tüüp  | micro SDHC, UHS või Standard   |
| Maht  | 4 GB kuni 32 GB, failisüsteem FAT 32   |
| Kiirus  | Klass 4-10 (või kõrgem)  |
| Kontroller  |  |
| CE-tähis  |  |
| ERP   | VIII   |
| Madalpingetestid                                      | EN 60730-1* ja EN 60730-2-1**  |
| Elektromagnetilise ühilduvuse testid                  | EN 60730-1   |
| Elektritoide  | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz või 60 Hz   |
| Sisemine kaitse                                       | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A, kiirelt reageeriv   |
| Kasutustemperatuur                                    | 0 °C kuni +45 °C   |
| Ladustamistemperatuur                                 | -20 °C kuni +70 °C   |
| Maksimaalne voolutarve                                | 45 W   |
| Pumba ja kütteseadme releeväljundid                   | 230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A max  |
| Üldotstarbeline sisend (GPI)                          | Ainult kuivkontakt   |
| Soojuspumba sisend                                    | 12-24 V DC / 5-20 mA   |
| Soojuspumba väljund                                   | 5-24 V DC/ 0,5-10 mA, voolu neeldumine ≤ 100 mW  |
| Klappide väljundid                                    | 24 V vahelduvvool, keskmine 0,2 A, tipp 0,4 A  |
| Toiteühendus  | 1 m kaabel europistikuga (v.a Ühendkuningriigis)   |
| Toite, pumba, GPI ja kütteseadme ühendusklemmid       | Kuni 4,0 mm <sup>2</sup> jäigad või 2,5 mm <sup>2</sup> kiudjuhtmed koos kaitseümbrisega   |
| Siini sideliinide ühendusklemmid                      | 0,5 mm <sup>2</sup> kuni 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Klapiväljundite ühendusklemmid                        | 0,2 mm <sup>2</sup> kuni 1,5 mm <sup>2</sup>   |

\*) EN 60730-1 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis- ja muuks taoliseks kasutuseks  
-- Osa 1: üldnõuded

\*\*) EN 60730-2-1 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis- ja muuks taoliseks kasutuseks  
-- Osa 2-1: erinõuded elektriliste majapidamisseadmete elektriliste juhtimisseadistele

\*\*\*) EN 60730-2-9 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis- ja muuks taoliseks kasutuseks  
-- Osa 2-9: erinõuded temperatuuriandur-juhtimisseadistele



Kasutatav kõikjal Euroopas



Vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame omal vastutusel, et nende juhiste järgi käsitsetavad tooted vastavad kõigile ohutu kasutuse juhendi määratud nõuetele.

EE

**uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

ES GUÍA RÁPIDA

# Índice

**Componentes de Uponor Smatrix Base PRO .....54**  
 Ejemplo del sistema .....54

**Instrucciones sobre seguridad .....55**  
 Unidad base .....55  
 Termostato/dispositivo de sistema .....55

**Guía rápida .....57**  
 Instalación .....57  
 Registrar el termostato y/o el dispositivo de sistema a una unidad base .....59  
 Registro de varias unidades base .....60  
 Eliminar el registro de un canal o dispositivo de sistema .....60  
 Eliminar el registro de todos los canales .....60  
 Bypass en habitación .....60  
 Protocolo de comunicaciones .....60  
 Otras funciones .....60

**Datos técnicos .....61**

ES



**NOTA:**

Esta es una guía rápida que sirve de recordatorio a los instaladores experimentados. Se recomienda leer íntegramente el manual antes de instalar el sistema de control. Consulte el código QR para obtener el enlace de descarga.



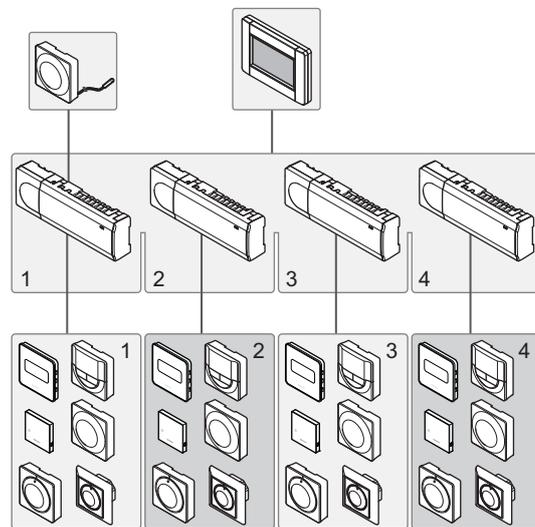
<https://www.uponor.es/smatrix/downloads.aspx>

# Componentes de Uponor Smatrix Base PRO

Un sistema Uponor Smatrix Base PRO se puede combinar con los siguientes componentes:

- Uponor Smatrix Base PRO Unidad base X-147
- Uponor Smatrix Base PRO Pantalla de control I-147
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149
- Uponor Smatrix Base Termostato digital Prog.+RH T-148
- Uponor Smatrix Base Termostato digital T-146
- Uponor Smatrix Base Termostato estándar T-145
- Uponor Smatrix Base Termostato analógico T-144
- Uponor Smatrix Base Termostato público T-143
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141
- Uponor Smatrix Base Módulo secundario M-140
- Uponor Smatrix Base Módulo estrella M-141
- Uponor Smatrix Transformador A-1XX

## Ejemplo del sistema



# Instrucciones sobre seguridad

Esta guía rápida sirve de recordatorio a los instaladores experimentados. Se recomienda leer íntegramente el manual antes de instalar el sistema de control.

## Unidad base



**ADVERTENCIA:**

El sistema de Uponsor utiliza alimentación 50 Hz, 230 V CA. En caso de emergencia, desconecte inmediatamente la alimentación.



**ADVERTENCIA:**

La instalación y el mantenimiento eléctricos de elementos protegidos con tapas y que funcionen a 230 V CA se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un electricista cualificado.



**ADVERTENCIA:**

El módulo del transformador es pesado y se podría soltar en caso de colocar la unidad base boca abajo sin la correspondiente tapa.



**PRECAUCIÓN:**

Para evitar interferencias, mantenga los cables de instalación/datos alejados de los cables de alimentación de más de 50 V.



**PRECAUCIÓN:**

Compruebe que cada actuador está conectado al canal correcto para que los termostatos controlen los circuitos correctos.



**NOTA:**

Es necesario desconectar los cables situados entre el transformador y la tarjeta de la unidad base antes de retirarlo.



**NOTA:**

Conecte solo un actuador para cada canal. Los canales 01 y 02 tienen dos salidas (a y b) para dos actuadores.

## Termostato/dispositivo de sistema



**PRECAUCIÓN:**

Si el sistema cuenta con más de una unidad base disponible, registre el termostato como un dispositivo de sistema a la unidad base principal.



**PRECAUCIÓN:**

Los interruptores del termostato público se deben ajustar antes de registrar el termostato.



**PRECAUCIÓN:**

Los interruptores del termostato público se deben ajustar a una de las funciones disponibles, o no podrán ser registrados.



**NOTA:**

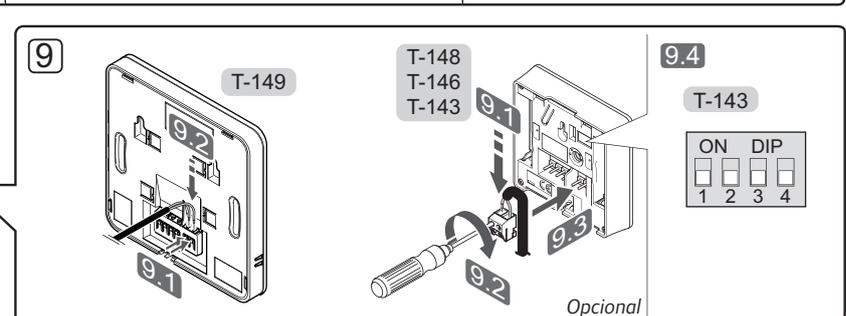
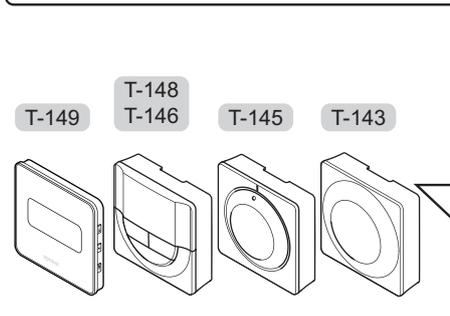
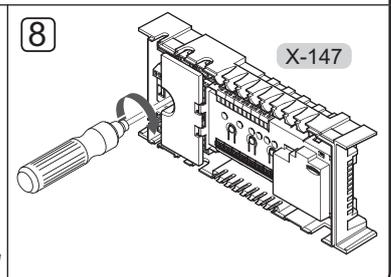
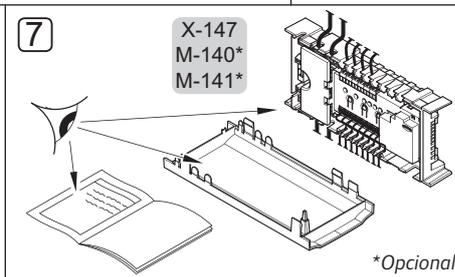
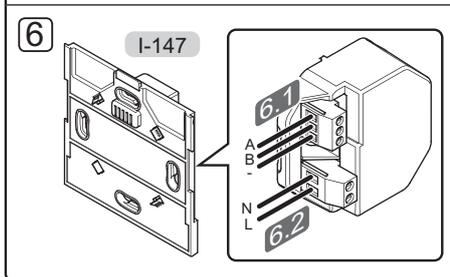
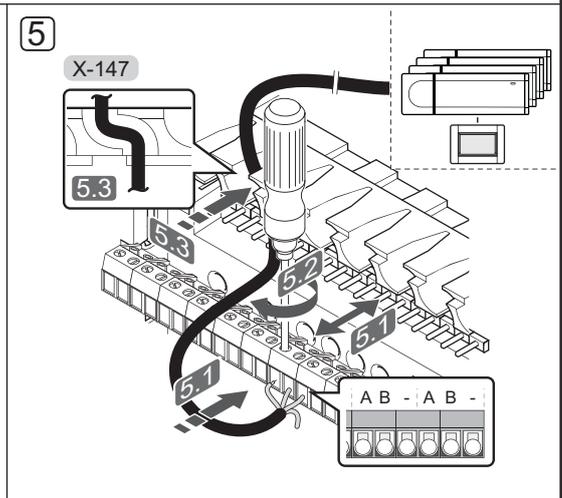
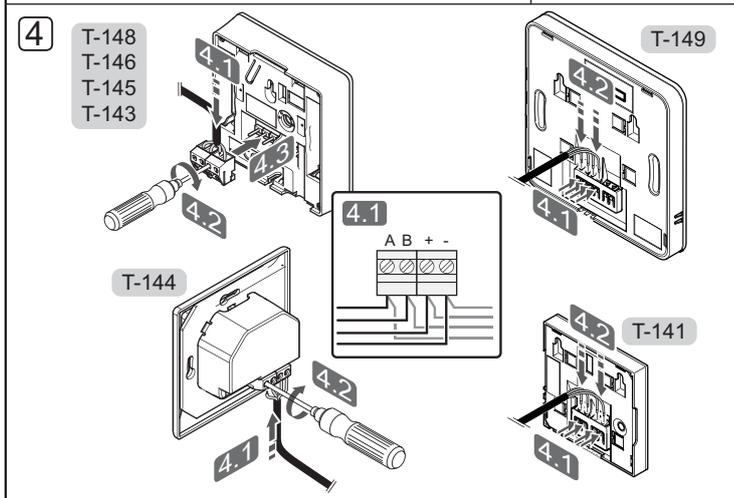
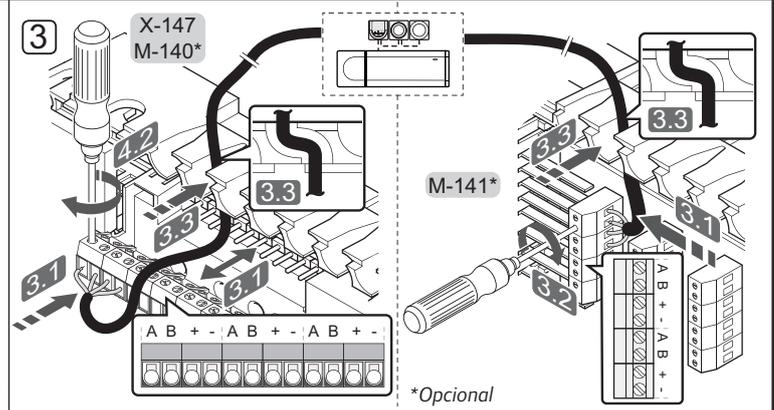
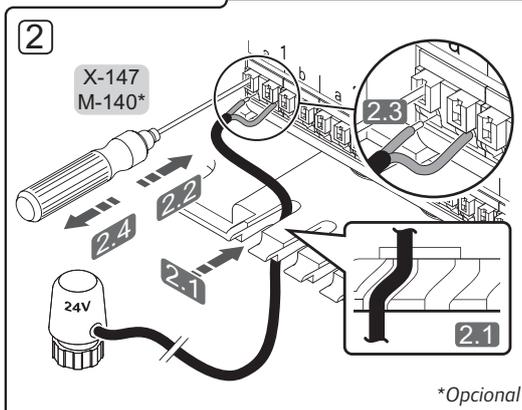
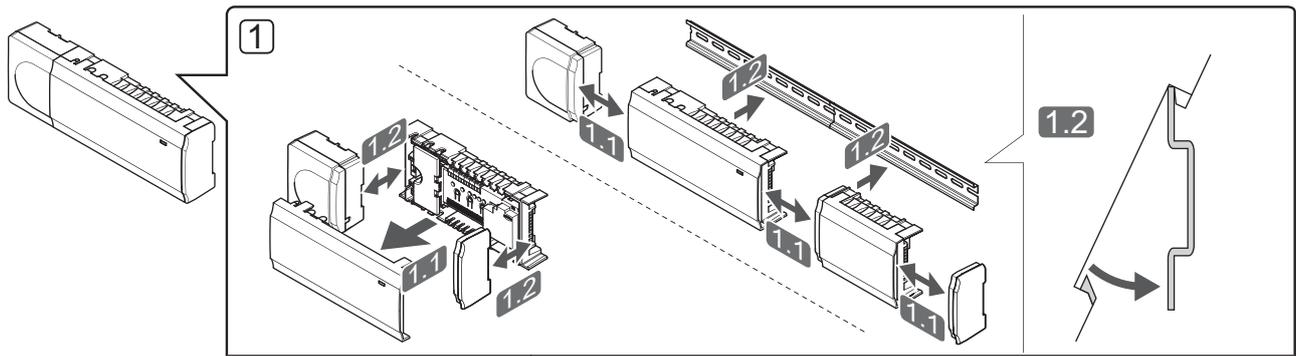
Es necesario registrar al menos un termostato antes de registrar un dispositivo de sistema.

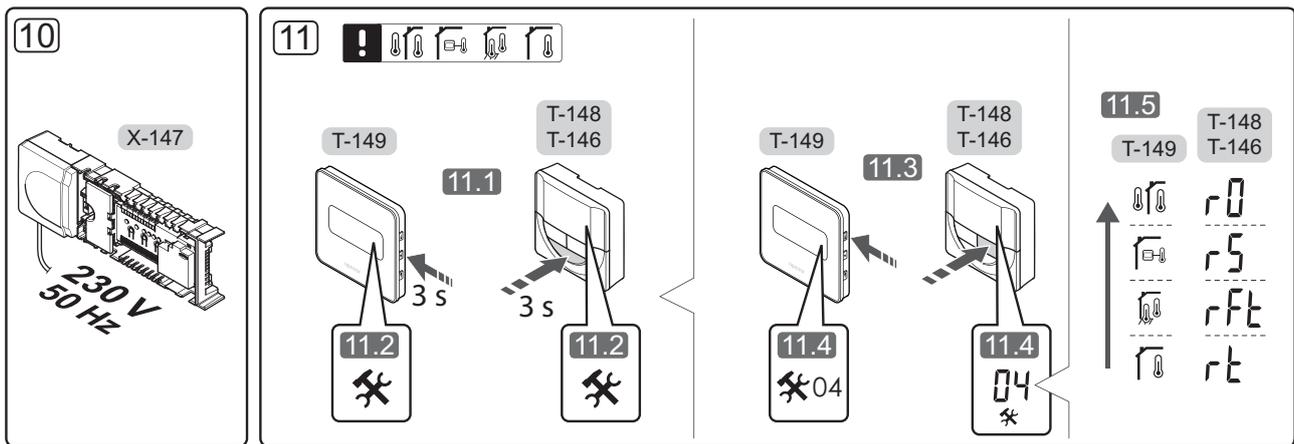


**NOTA:**

Se pueden registrar hasta dieciséis unidades base con la misma pantalla de control.

ES





## Guía rápida

### Instalación

1. Fije el conjunto de unidades base a la pared, bien con un carril DIN o utilizando tornillos y anclajes.
2. Conecte los actuadores.
3. Conecte un cable de comunicación del termostato a la unidad base, al módulo secundario o al módulo estrella opcional. **Nota:** Se recomienda la topología bus (conexión en cadena). Consulte la página 60, Protocolo de Comunicaciones, para obtener más información.
4. Conecte un cable de comunicación del termostato al termostato/programador.
5. Conecte un cable de comunicación bus del sistema entre las unidades base y pase un cable hasta la pantalla de control. **Nota:** Se recomienda la topología bus (conexión en cadena). Consulte la página 60, Protocolo de Comunicaciones, para obtener más información.
6. Conecte un cable de comunicación bus del sistema (6.1) y un cable de alimentación (6.2) a la pantalla de control.
7. Compruebe que todos los cables estén conectados completa y correctamente:
  - Actuadores
  - Interruptor de cambio calefacción/refrigeración
  - Bomba de circulación
8. Asegúrese de que el compartimento de 230 V CA de la unidad base esté cerrado y de que el tornillo de fijación esté apretado.

9. Conecte la sonda exterior opcional (solo en termostatos compatibles) y ajuste el interruptor DIP (solo en el termostato público T-143).

| Función*  | Interruptor |
|---|-------------|
| Termostatos estándar para habitaciones  |             |
| Termostato estándar para habitaciones con sonda de temperatura de suelo   |             |
| Termostato estándar o dispositivo de sistema para habitaciones con sonda de temperatura exterior                  |             |
| Dispositivo de sistema con sonda de temperatura de suministro para la función de cambio calefacción/refrigeración |             |
| Dispositivo del sistema donde la entrada de la sonda se utiliza para la función de cambio Confort/ECO **          |             |
| Sonda remota  |             |

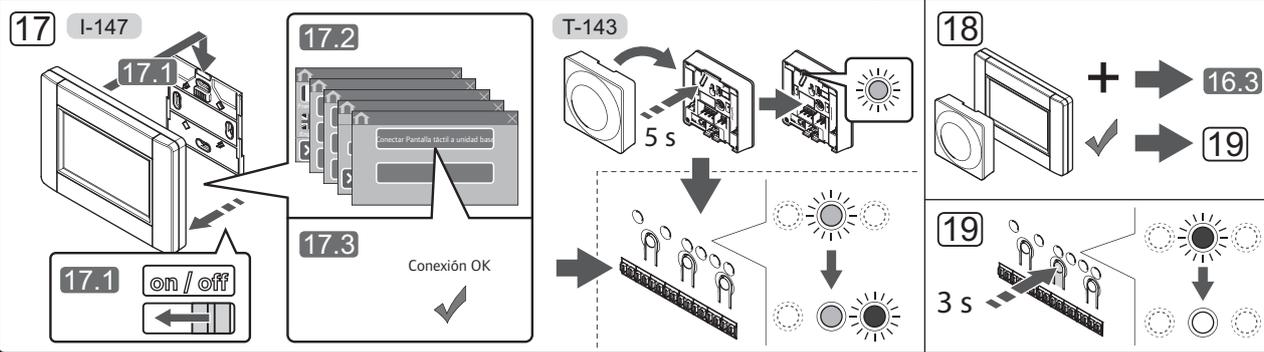
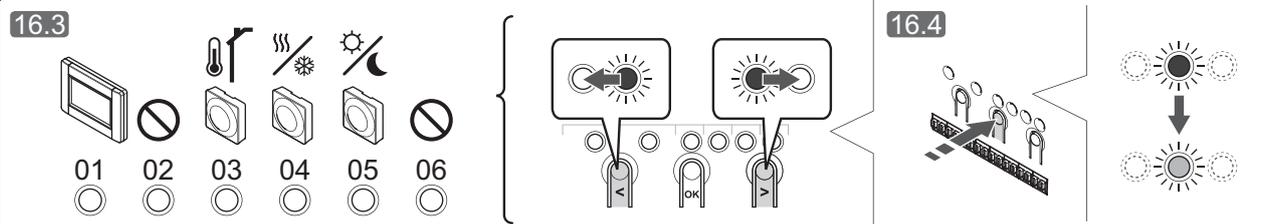
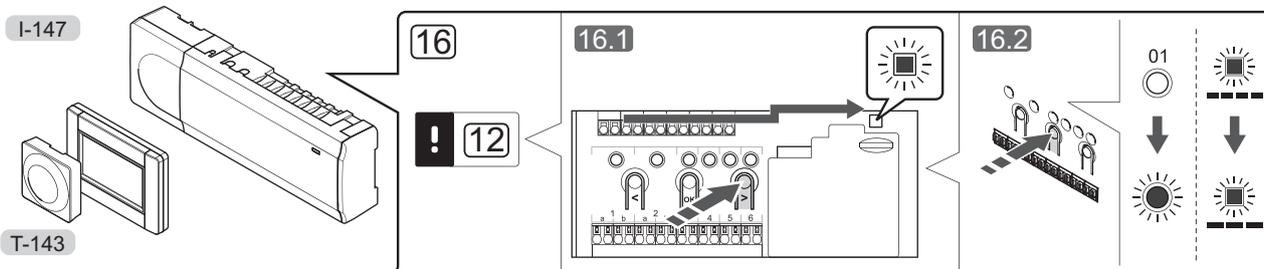
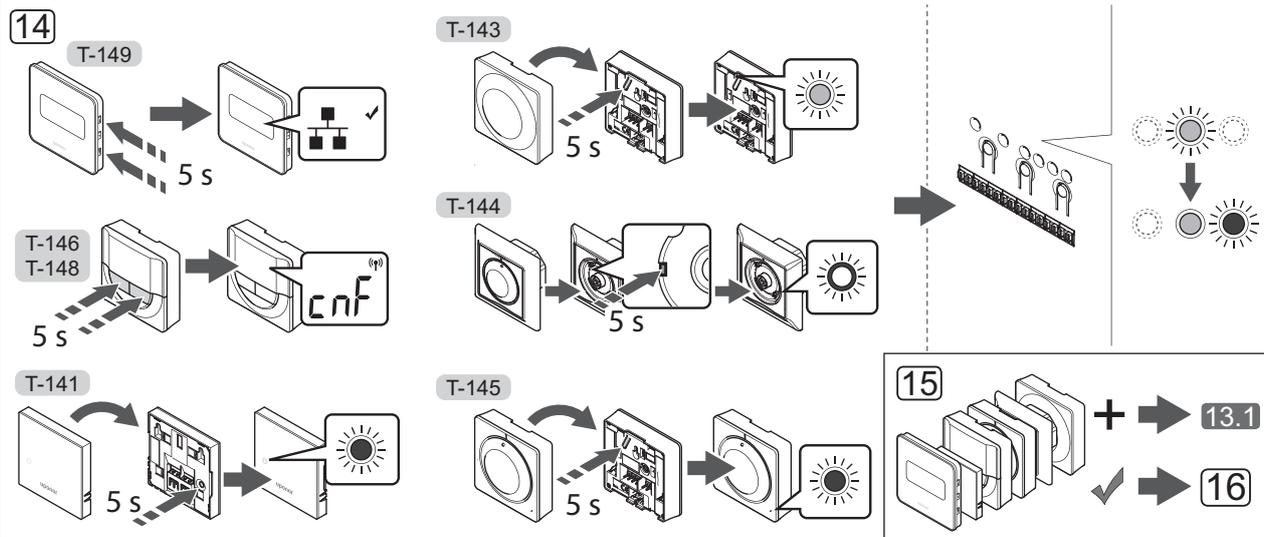
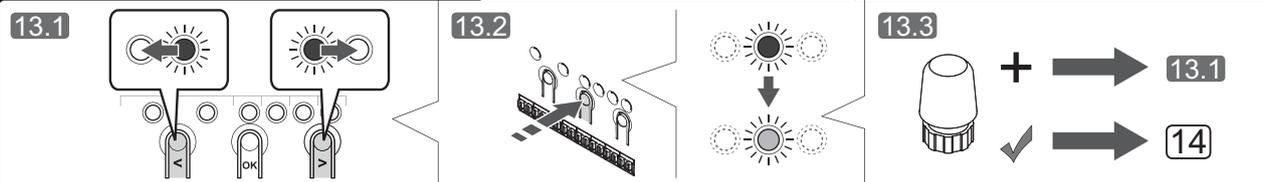
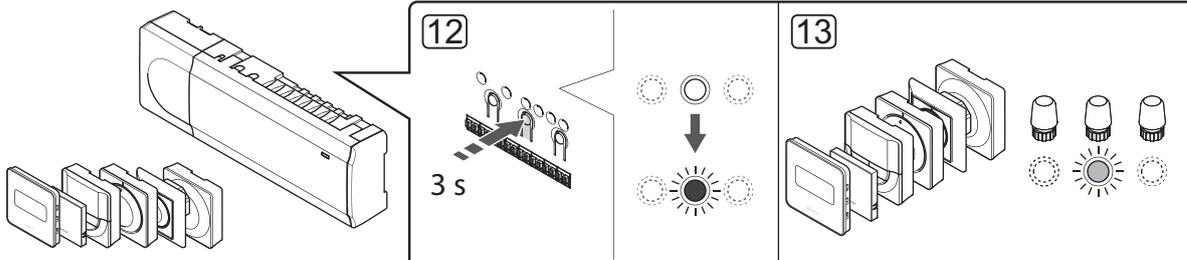
\* El termostato solo se puede registrar como un dispositivo de sistema para un sistema Base PRO con múltiples unidades base si está registrado a la unidad base principal.

\*\* Cerrado = ECO

10. Conecte el cable de corriente a una toma de 230 V CA, o si la normativa local lo requiere, a una caja de distribución.
11. Seleccione el modo de control del termostato (menú de configuración **04**, solo en termostatos digitales). Predeterminado: **RT** (Temperatura de la habitación).

Registre los termostatos, el programador y los demás dispositivos del sistema en el orden indicado (siguiente página).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



ES

## Registrar el termostato y/o el dispositivo de sistema a una unidad base

Para registrar termostatos de habitación y dispositivos de sistema (pantalla de control, etc.) a la unidad base:

### Acceda al modo de registro

12. Mantenga pulsado el botón **OK** de la unidad base durante unos 3 segundos, hasta que el LED del canal 1 (o el primer canal no registrado) parpadee en rojo.

### Registre un termostato

13. Seleccione un canal del termostato.
  - 13.1 Utilice los botones < o > para mover el puntero (LED parpadea en rojo) al canal deseado.
  - 13.2 Pulse el botón **OK** para seleccionar el canal que desea registrar. El LED del canal seleccionado comenzará a parpadear en verde.
  - 13.3 Repita los pasos 13.1 y 13.2 hasta que se hayan seleccionado todos los canales que se deseen registrar con el termostato (LED parpadeando en verde).

**Nota:** Se recomienda registrar todos los canales al termostato al mismo tiempo.

14. Seleccione un termostato.

#### TERMOSTATO T-143 COMO TERMOSTATO, CON VARIAS FUNCIONES

- 14.1 Pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, suéltelo cuando el LED empiece a parpadear en verde (ubicado en el orificio situado encima del botón de registro). El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

#### TERMOSTATO T-144

- 14.1 Con un instrumento puntiagudo, pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, y suéltelo cuando el LED situado encima del dial comience a parpadear. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

#### TERMOSTATO T-141 Y T-145

- 14.1 Pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, y suéltelo cuando el LED de la parte frontal del termostato empiece a parpadear. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

#### TERMOSTATOS T-146, T-148 Y T-149

- 14.1 Mantenga pulsados los botones - y + (T-149 = ▼ y ▲) del termostato hasta que se muestre el texto **CnF** (configurar) y un icono de comunicación. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

15. Repita los pasos 13 y 14 hasta que todos los termostatos disponibles queden registrados.

## Registrar un dispositivo del sistema (I-147 etc.)



### NOTA:

Es necesario registrar al menos un termostato antes de registrar un dispositivo de sistema.

16. Asegúrese de que se encuentra en el modo de registro (paso 12).
  - 16.1 Utilice los botones < o > para mover el puntero hasta el LED de alimentación (el LED parpadea en rojo).
  - 16.2 Pulse el botón **OK** para acceder al modo de registro del canal del sistema. El LED de alimentación parpadeará con el patrón de parpadeo largo, pausa corta, parpadeo largo y el LED del canal 1 parpadeará en rojo.
  - 16.3 Seleccione un canal del sistema, consulte la siguiente lista.
    - 1 = Toque la pantalla de control
    - 2 = Sin utilizar
    - 3 = Termostato público con sonda exterior
    - 4 = Termostato público con interruptor de cambio calefacción/refrigeración desde el contacto o la entrada de la sonda.
    - 5 = Termostato público con cambio Confort/ECO
  - 16.4 Pulse el botón **OK** para seleccionar el canal del dispositivo del sistema. El LED del canal comenzará a parpadear en verde
17. Seleccione un dispositivo de sistema que se corresponda con el canal del sistema.

#### PANTALLA DE CONTROL I-147

- 17.1. Encienda la pantalla de control y conéctela al cargador.
- 17.2. Siga la guía de puesta en funcionamiento de la pantalla de control hasta registrarla.
- 17.3 Pulse **Conectar pantalla táctil a unidad base** en la **Guía de puesta en funcionamiento** o bien el menú **Enlace (Menú > Preferencias)** para iniciar el registro.
- 17.4 La pantalla de control quedará registrada con la unidad base. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

#### TERMOSTATO T-143 COMO DISPOSITIVO DE SISTEMA, CON VARIAS FUNCIONES

- 17.1 Pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, suéltelo cuando el LED empiece a parpadear en verde (ubicado en el orificio situado encima del botón de registro). El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

18. Repita los pasos 16 y 17 hasta que todos los dispositivos del sistema disponibles queden registrados.

### Salga del modo de registro

19. Para finalizar el registro y volver al modo de funcionamiento, pulse y mantenga pulsado el botón **OK** de la unidad base durante unos 3 segundos, hasta que los LED verdes se apaguen.

## Registro de varias unidades base

Se pueden registrar hasta dieciséis unidades base con la misma pantalla de control.

Las unidades base adicionales del sistema deben registrarse con la pantalla de control.



### NOTA:

Es necesario registrar al menos un termostato con la unidad base adicional antes de registrarla con la pantalla de control.

Consulte los pasos 16 y 17 del apartado “Registrar el termostato o la pantalla de control a una unidad base” para obtener más información.

## Eliminar el registro de un canal o dispositivo de sistema

Cuando un canal o dispositivo del sistema se registra indebidamente o si fuera necesario repetir el registro de un termostato, es posible eliminar el registro que está vigente de la unidad base.



### NOTA:

También habrá de eliminar el registro de la unidad base en la pantalla de control. Vaya a **Menú > Preferencias > Enlazar y eliminar registro**.

Para eliminar el registro de un canal:

1. Acceda al modo de registro. El LED del canal 1 parpadeará en rojo/verde, o el primer canal no registrado parpadeará en rojo.
2. Si desea eliminar el registro de un dispositivo de sistema (programador, etc.), acceda al modo de registro de canal del sistema. El LED de alimentación parpadeará con el patrón de parpadeo largo, pausa corta, parpadeo largo y el LED del canal 1 parpadeará en rojo/verde.
3. Utilice los botones < o > para mover el puntero (el LED parpadea en rojo) hasta el canal seleccionado (parpadea en verde si está registrado) para eliminar su registro.
4. Pulse los botones < y > simultáneamente durante unos 5 segundos hasta que el LED del canal seleccionado comience a parpadear en rojo.

## Eliminar el registro de todos los canales

Cuando se han registrado indebidamente uno o más canales (termostatos y dispositivos de sistema), es posible eliminar el registro de todos al mismo tiempo.



### NOTA:

También habrá de eliminar el registro de la unidad base en la pantalla de control. Vaya a **Menú > Preferencias > Enlazar y eliminar registro**.

Para cancelar el registro de todos los canales:

1. Acceda al modo de registro. El LED del canal 1 parpadeará en rojo/verde, o el primer canal no registrado parpadeará en rojo.
2. Pulse los botones < y > simultáneamente hasta que los LED de todos los canales salvo uno se apaguen (unos 10 segundos). El que no se ha apagado parpadea en rojo.

## Bypass en habitación

Para acceder a los ajustes de bypass, la unidad base debe estar registrada a la pantalla de control.

1. En la pantalla de control, vaya al menú **Desviación de una habitación, Menú > Configuración del sistema > Desviación de una habitación**.
2. Seleccione una unidad base.
3. Seleccione hasta un máximo de dos habitaciones.
4. Pulse el botón **Confirmar** para guardar y salir del menú.

## Protocolo de comunicaciones

El sistema se basa en un protocolo de comunicaciones bus (requiere identificadores ID únicos de los termostatos para que se registren en la unidad base), utilizando conexiones de topología daisy chain, directa o en estrella. Esto permite realizar conexiones en serie y paralelo, facilita el cableado y la conexión de termostatos y dispositivos del sistema y resulta más fácil que conectar un termostato por terminal de conexión.

El amplio abanico de posibilidades de conexión presentados con este protocolo de comunicaciones se puede combinar de la manera más adecuada para el sistema actual.

## Otras funciones

Consulte todo el manual para obtener más información sobre Equilibrado automático de actuadores (eliminando la necesidad de equilibrar manualmente, activado de forma predeterminada), Integración de la bomba de calor, Refrigeración, ajustes Confort/ECO, módulo KNX, Chequeo de habitaciones, Chequeo de suministro, etc.

## Datos técnicos

| General  |   |
|--|---|
| IP   | IP20 (IP: grado de inaccesibilidad a las partes activas del producto y grado de resistencia al agua)                    |
| Máx. HR ambiente (humedad relativa)                            | 85% a 20 °C   |
| Termostato   |   |
| Marca CE   |   |
| ERP (solo termostato)  | IV  |
| Pruebas de baja tensión  | EN 60730-1* y EN 60730-2-9***   |
| Pruebas CEM (Requisitos de compatibilidad electromagnética)    | EN 60730-1  |
| Alimentación eléctrica   | Desde la unidad base  |
| Voltaje  | De 4,5 V a 5,5 V  |
| Temperatura de funcionamiento                                  | De 0 °C a +45 °C  |
| Temperatura de almacenamiento                                  | De -10 °C a +70 °C  |
| Terminales de conexión (T-143, T-144, T-145, T-146 y T-148)    | De 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Terminales de conexión (T-141 y T-149)                         | 0,25 mm <sup>2</sup> a 0,75 mm <sup>2</sup> sólido, o 0,34 mm <sup>2</sup> a 0,5 mm <sup>2</sup> flexible con casquillo |
| Pantalla de control  |   |
| Marca CE   |   |
| Pruebas de baja tensión  | EN 60730-1 y EN 60730-2-1   |
| Pruebas CEM (Requisitos de compatibilidad electromagnética)    | EN 60730-1  |
| Alimentación eléctrica   | 230 V CA +10/-15%, 50 Hz en caja de pared o conexión mini USB   |
| Temperatura de funcionamiento                                  | De 0 °C a +45 °C  |
| Temperatura de almacenamiento                                  | De -20 °C a +70 °C  |
| Tarjeta SD de la unidad base/pantalla de control               |   |
| Tipo   | micro SDHC, UHS o estándar  |
| Capacidad  | De 4 GB a 32 GB, formato FAT 32   |
| Velocidad  | Clase 4 a 10 (o superior)   |
| Unidad base  |   |
| Marca CE   |   |
| ERP  | VIII  |
| Pruebas de baja tensión  | EN 60730-1* y EN 60730-2-1**  |
| Pruebas CEM (Requisitos de compatibilidad electromagnética)    | EN 60730-1  |
| Alimentación eléctrica   | 230 V CA +10/-15%, 50 Hz o 60 Hz  |
| Fusible interno  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A actuación rápida  |
| Temperatura de funcionamiento                                  | De 0 °C a +45 °C  |
| Temperatura de almacenamiento                                  | De -20 °C a +70 °C  |
| Consumo máximo   | 45 W  |
| Salidas de relé de bomba y caldera                             | 230 V CA +10/-15%, 250 V CA 8 A máximo  |
| Entrada de Uso General (GPI)                                   | Solo contacto seco  |
| Entrada de bomba de calor                                      | 12 – 24 V CC / 5 – 20 mA  |
| Salida de bomba de calor                                       | 5 – 24 V CC / 0,5 – 10 mA, sumidero de corriente ≤ 100 mW   |
| Salidas de válvula   | 24 V CA, 0,2 A (media), 0,4 A (pico)  |
| Conexión de alimentación                                       | 1 m de cable con euroconector (salvo Reino Unido)   |
| Terminales de conexión para alimentación, bomba, GPI y caldera | Hasta 4,0 mm <sup>2</sup> sólido, o 2,5 mm <sup>2</sup> flexible con casquillo  |
| Terminales de conexión para comunicación bus                   | De 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Terminales de conexión para salidas de válvula                 | De 0,2 mm <sup>2</sup> a 1,5 mm <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo

-- Parte 1: Requisitos generales

\*\*) EN 60730-2-1 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo

-- Parte 2-1: Requisitos particulares de los dispositivos de control eléctrico para aparatos electrodomésticos

\*\*\*) EN 60730-2-9 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo

-- Parte 2-9: Requisitos particulares para dispositivos de control termosensibles



Puede utilizarse en toda Europa



Declaración de conformidad:

Por la presente declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que los productos a los que se refieren estas instrucciones cumplen con todos los requisitos esenciales que implica la información indicada en el folleto de instrucciones de seguridad.



**Uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

FI PIKAOPAS

# Sisältö

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Uponor Smatrix Base PRO -komponentit .....</b>                                | <b>64</b> |
| Esimerkki järjestelmästä .....   | 64        |
| <b>Turvallisuusohjeet .....</b>  | <b>65</b> |
| Keskusyksikkö .....  | 65        |
| Termostaatti/järjestelmälaitteen .....   | 65        |
| <b>Pikaopas .....</b>  | <b>67</b> |
| Asentaminen .....  | 67        |
| Termostaatin ja/tai järjestelmälaitteen rekisteröiminen<br>keskusyksikköön ..... | 69        |
| Useiden keskusyksiköiden rekisteröiminen .....                                   | 70        |
| Kanavan tai järjestelmälaitteen rekisteröinnin<br>poistaminen .....              | 70        |
| Rekisteröinnin poistaminen kaikista kanavista .....                              | 70        |
| Huonetilan ohitus .....  | 70        |
| Tiedonsiirtoprotokolla .....   | 70        |
| Muut toiminnot .....   | 70        |
| <b>Tekniset tiedot .....</b>   | <b>71</b> |

FI



## HUOMAUTUS!

Tämä pikaopas on tarkoitettu kokeneiden asentajien muistin tueksi. Suosittelemme varsinaisen ohjekirjan lukemista ennen säätöjärjestelmän asennusta. *Katso latauslinkki QR-koodista.*



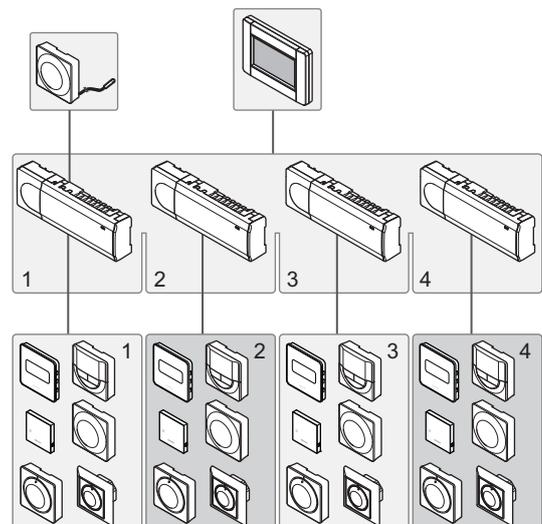
<https://www.uponor.fi/smatrix/downloads.aspx>

# Uponor Smatrix Base PRO -komponentit

Uponor Smatrix Base PRO -järjestelmään voidaan liittää seuraavia komponentteja:

- Uponor Smatrix Base PRO -keskusyksikkö X-147 (keskusyksikkö)
- Uponor Smatrix Base PRO -käyttöpaneeli I-147 (käyttöpaneeli)
- Uponor Smatrix Base -termostaatti, digitaalinen D+RH T-149 (digitaalinen termostaatti T-149)
- Uponor Smatrix Base -termostaatti, ohjelmoitava +RH T-148 (digitaalinen termostaatti T-148)
- Uponor Smatrix Base -termostaatti, digitaalinen T-146 (digitaalinen termostaatti T-146)
- Uponor Smatrix Base -vakiothermostaatti T-145 (vakiothermostaatti T-145)
- Uponor Smatrix Base termostaatti T-144 U (termostaatti T-144 U)
- Uponor Smatrix Base -termostaatti, julkinen T-143 (julkinen T-143-termostaatti)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostaatti T-141)
- Uponor Smatrix Base lisäosa M-140 (lisäosa M-140)
- Uponor Smatrix Base Tähtikytkentämoduuli M-141 (tähtikytkentä M-141)
- Uponor Smatrix Muuntaja A-1XX (muuntaja A-1XX)

## Esimerkki järjestelmästä



# Turvallisuusohjeet

Tämä pikaopas on tarkoitettu kokeneiden asentajien muistin tueksi. Suosittelemme varsinaisen ohjekirjan lukemista ennen säätöjärjestelmän asennusta.

## Keskusyksikkö



### VAARA!

Uponor-järjestelmän jännite on 50 Hz, 230 VAC. Häätötilanteessa virransyöttö on katkaistava välittömästi.



### VAARA!

Suljettujen 230 VAC:n suojakoteloiden takana olevien komponenttien asennus- ja huoltotöitä saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.



### VAARA!

Muuntajamoduuli on raskas ja saattaa irrota, jos keskusyksikköä pidetään ylösalaisin ilman suojakoteloita.



### VAROITUS!

Häiriöiden välttämiseksi liitäntä-/datakaapelit on pidettävä erillään yli 50 V:n virtajohdoista.



### VAROITUS!

Varmista, että kaikki toimilaitteet on liitetty oikeisiin kanaviin niin, että termostaatit säätävät oikeita piirejä.



### HUOMAUTUS!

Muuntajan ja keskusyksikön piirikortin väliset kaapelit pitää irrottaa ennen komponenttien erottamista.



### HUOMAUTUS!

Liitä kuhunkin kanavaan vain yksi toimilaite. Kanavissa 01 ja 02 on kaksi lähtöliitäntää (a ja b) kahdelle toimilaitteelle.

## Termostaatti/järjestelmälaitteen



### VAROITUS!

Jos järjestelmässä on useita keskusyksiköitä, termostaatti rekisteröidään järjestelmälaitteeksi master-keskusyksikköön.



### VAROITUS!

Julkisten tilojen termostaattien DIP-kytkimet on asetettava ennen termostaatin rekisteröintiä.



### VAROITUS!

Julkisten tilojen termostaattien kytkimiin on asetettava jokin käytettävissä olevista toiminnoista. Muussa tapauksessa termostaatin rekisteröinti ei onnistu.



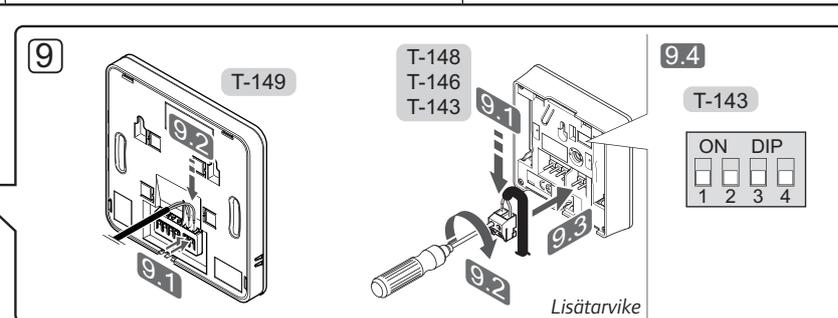
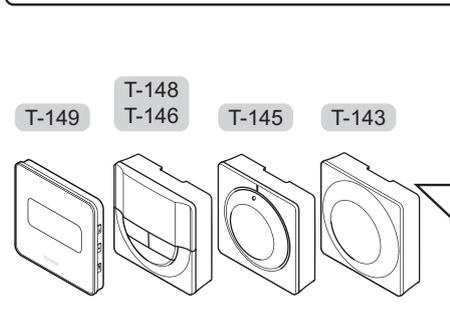
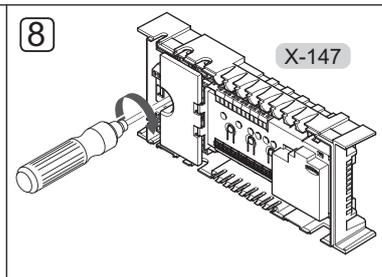
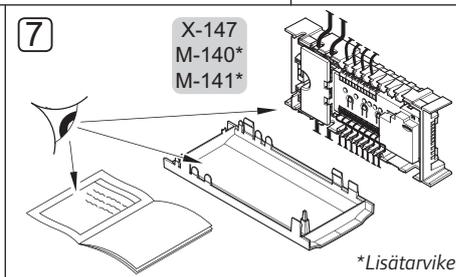
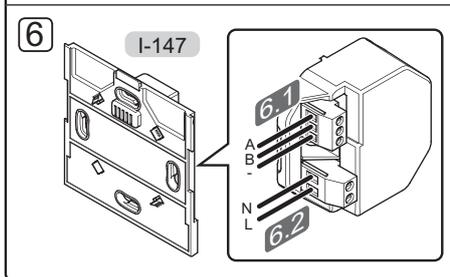
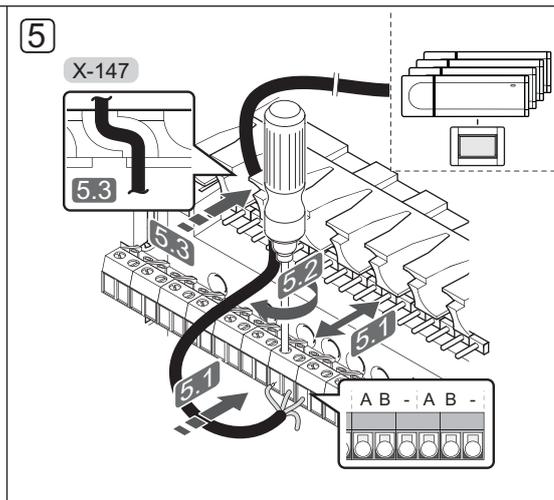
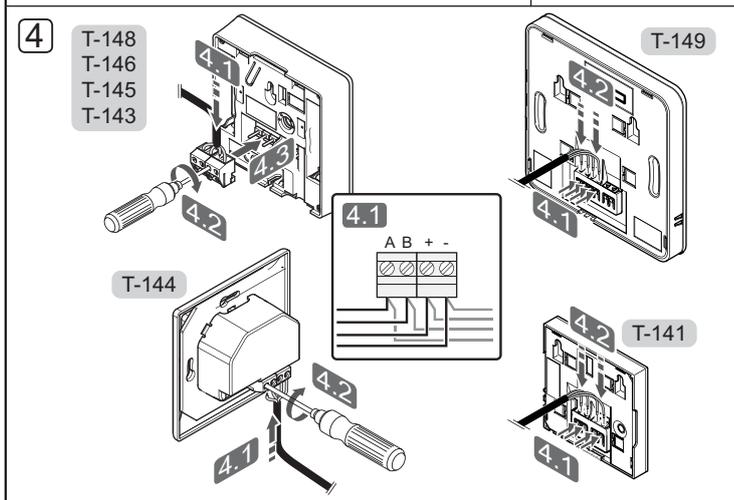
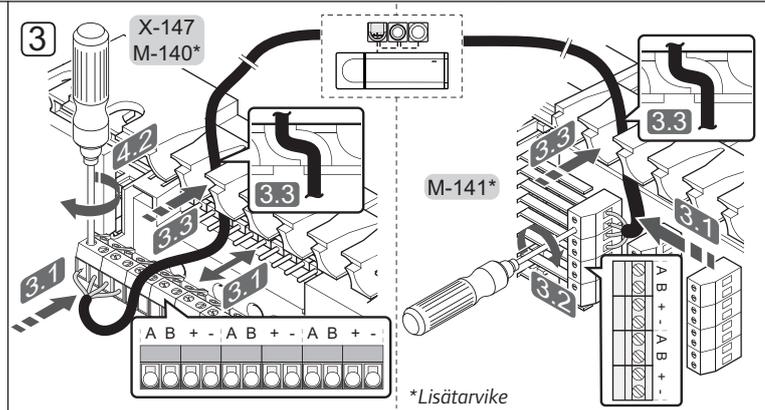
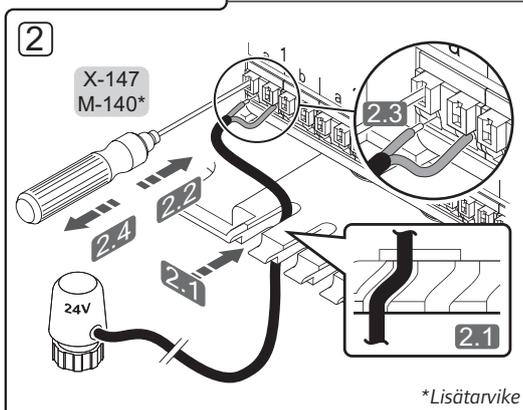
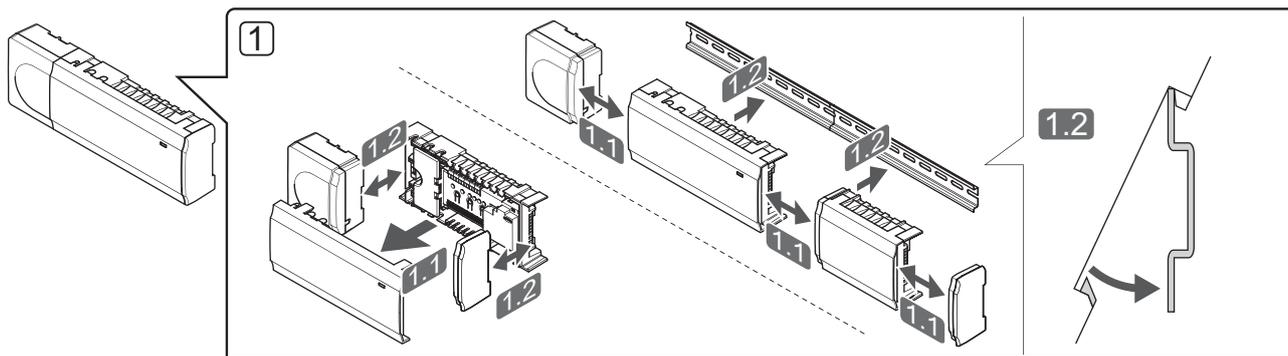
### HUOMAUTUS!

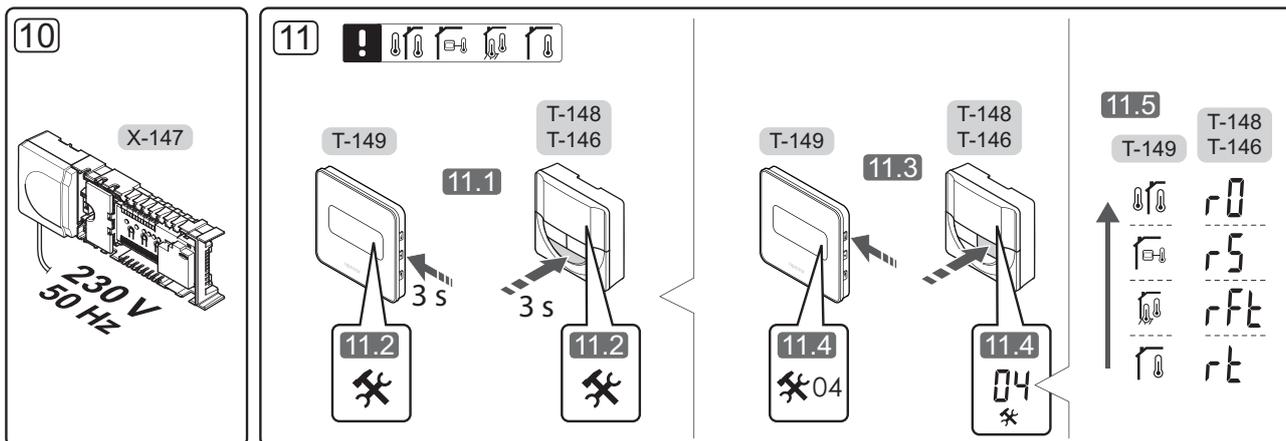
Ennen järjestelmälaitteen rekisteröintiä järjestelmään on rekisteröitävä vähintään yksi termostaatti.



### HUOMAUTUS!

Yhteen käyttöpaneeliin voidaan rekisteröidä enintään 16 keskusyksikköä.





## Pikaopas

### Asentaminen

- Kiinnitä koko laitteisto, tai osa siitä, seinään joko DIN-kiskon tai ruuvien ja tulppien avulla.
- Kytke toimilaitteet.
- Kytke termostaatin tiedonsiirtokaapeli keskusyksikköön, lisäosaan ja/tai mahdolliseen tähtikytkentämoduuliin. **Huomaa:** Suosittelemme sarjaankytkentää. *Lisätietoja on sivulla 70 kohdassa Tiedonsiirtoprotokolla.*
- Kytke termostaatin tiedonsiirtokaapeli termostaattiin/ajastimeen.
- Kytke järjestelmäväylän tiedonsiirtokaapeli keskusyksiköiden väliin ja reititä yksi kaapeli käyttöpaneeliin. **Huomaa:** Suosittelemme sarjaankytkentää. *Lisätietoja on sivulla 70 kohdassa Tiedonsiirtoprotokolla.*
- Kytke järjestelmäväylän tiedonsiirtokaapeli (6.1) ja virtakaapeli (6.2) käyttöpaneeliin.
- Tarkista, että kaikki kytkennät on tehty loppuun ja oikealla tavalla:
  - Toimilaitteet
  - Lämmitys/viilennys-kytkin
  - Kiertovesipumppu
- Varmista, että keskusyksikön 230 VAC -kotelo on kiinni ja sen kiinnitysruuvi on kiristetty.

- Liitä lisävarusteena saatava ulkoinen anturi (vain yhteensopivat termostaatit) ja määritä sen asetukset DIP-kytkimellä (vain julkinen T-143-termostaatti).

| Toiminto*   | Kytkin |
|---|--------|
| Normaali huonetermostaatti  |        |
| Normaali huonetermostaatti lattia-anturilla                                       |        |
| Normaali huonetermostaatti tai järjestelmälaite ulkolämpötila-anturilla           |        |
| Järjestelmälaite lämpötila-anturilla lämmitys/viilennys vaihtokytkentään          |        |
| Järjestelmälaite, jonka anturituloliitää käytetään Comfort/ECO-vaihtokytkentään** |        |
| Etäanturi   |        |

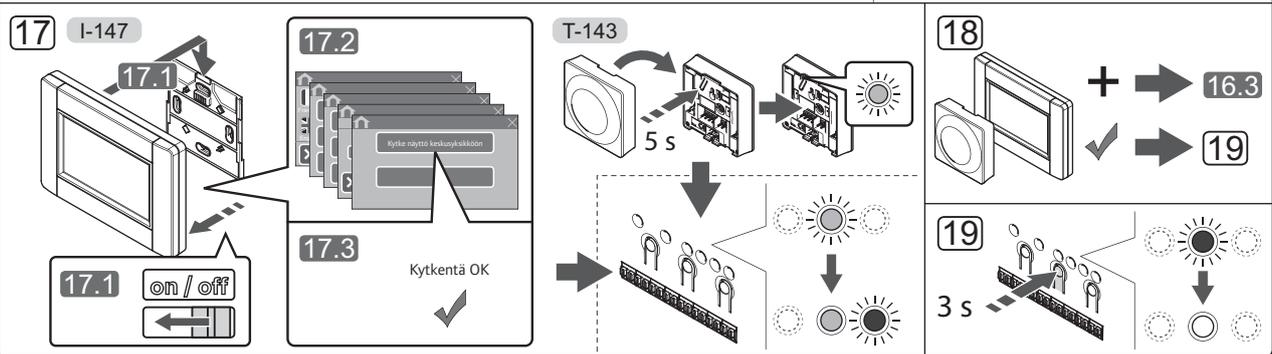
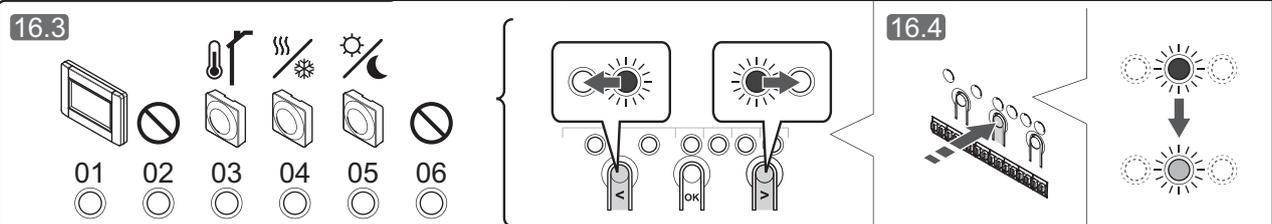
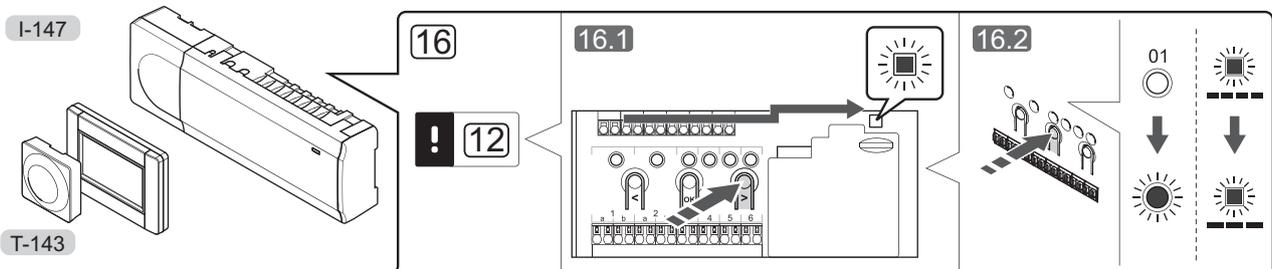
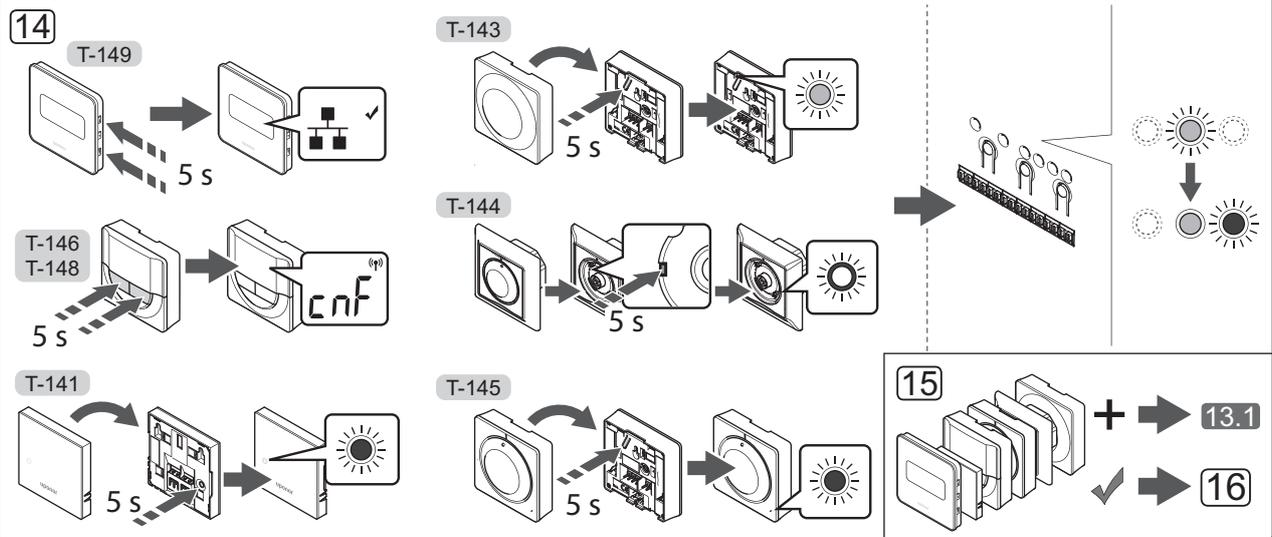
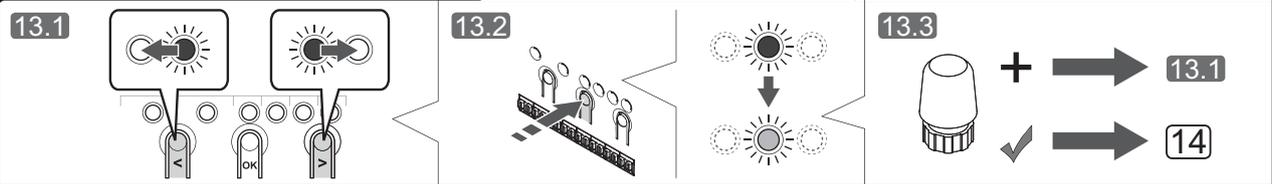
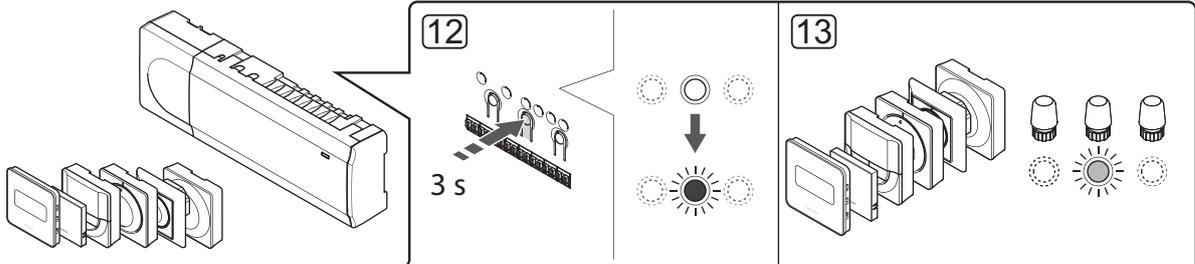
\* Useita keskusyksikköjä sisältävässä Base PRO -järjestelmässä termostaatin rekisteröiminen järjestelmälaitteeksi edellyttää, että se rekisteröidään pääkeskusyksikköön.

\*\* Suljettu = ECO

- Liitä virtajohto 230 VAC:n pistorasiaan, tai tee sähköliitäntä jakorasiaan, jos paikalliset määräykset sitä vaativat.
- Valitse termostaattien ohjaustila (asetusvalikko **04**, vain digitaaliset termostaatit). Oletusasetus: **RT** (normaali huonetermostaatti).

Rekisteröi termostaatit, ajastin ja muut järjestelmälaitteet, tässä järjestyksessä (seuraava sivu).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



FI

## Termostaatin ja/tai järjestelmälaitteen rekisteröiminen keskusyksikköön

Huonetermostaattien ja järjestelmälaitteiden (käyttöpaneeli ym.) rekisteröiminen keskusyksikköön:

### Siirtyminen rekisteröintitilaan

12. Pidä keskusyksikön **OK**-painiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan, kunnes kanavan 1 (tai ensimmäisen rekisteröimättömän kanavan) merkkivalo alkaa vilkkua punaisena.

### Termostaatin rekisteröiminen

13. Valitse termostaatin kanava.
  - 13.1 Siirrä kohdistin (punaisena vilkkuva merkkivalo) halutun kanavan kohdalle painikkeen **<** tai **>** avulla.
  - 13.2 Valitse rekisteröintikanava painamalla **OK**-painiketta. Valitun kanavan merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä.
  - 13.3 Toista vaiheita 13.1 ja 13.2, kunnes kaikki termostaateille rekisteröitävät kanavat on valittu (merkkivalot vilkkuvat vihreinä).

**Huomautus!** Termostaatin kaikki kanavat on suositeltavaa rekisteröidä yhdellä kertaa.

14. Valitse termostaatti.

#### TERMOSTAATTI T-143 TERMOSTAATTINA, USEITA TOIMINTOJA

- 14.1 Pidä termostaatissa olevaa rekisteröintipainiketta varovasti painettuna niin kauan, että merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä (merkkivalo sijaitsee rekisteröintipainikkeen yläpuolella olevassa reiässä). Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

#### TERMOSTAATTI T-144

- 14.1 Pidä termostaatin rekisteröintipainiketta painettuna teräväkärkisellä esineellä, kunnes valintalevyn yläpuolella oleva merkkivalo alkaa vilkkua. Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

#### TERMOSTAATTI T-141 JA T-145

- 14.1 Pidä termostaatin rekisteröintipainiketta painettuna, kunnes termostaatin etupaneelissa oleva merkkivalo alkaa vilkkua. Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

#### TERMOSTAATIT T-146, T-148 JA T-149

- 14.1 Pidä termostaatin painikkeita - ja + (T-149 = ▼ ja ▲) samanaikaisesti painettuina, kunnes näyttöön tulee teksti **CnF** (määritä) ja tiedonsiirtokuvake. Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

15. Rekisteröi loput termostaatit toistamalla vaiheita 13 ja 14.

## Järjestelmälaitteen (I-147 tms.) rekisteröiminen



### HUOMAUTUS!

Ennen järjestelmälaitteen rekisteröintiä järjestelmään on rekisteröitävä vähintään yksi termostaatti.

16. Varmista, että laite on rekisteröintitilassa (vaihe 12).

- 16.1 Siirrä kohdistin (punaisena vilkkuva merkkivalo) virtalähteen merkkivalon kohdalle painikkeen **<** tai **>** avulla.
- 16.2 Siirry järjestelmäkannan rekisteröintitilaan painamalla **OK**-painiketta. Virran merkkivalo vilkkuu (pitkä välähdys, lyhyt tauko, pitkä välähdys jne.) ja kanavan 1 merkkivalo vilkkuu punaisena.
- 16.3 Valitse järjestelmäkannan alla olevan luettelon mukaisesti.
  - 1 = Kosketusnäyttöinen käyttöpaneeli
  - 2 = Ei käytössä
  - 3 = Julkinen termostaatti ulkoanturilla
  - 4 = Julkinen termostaatti lämmitys/viilennys-kytkimellä anturin tuloliitännästä.
  - 5 = Julkinen termostaatti Comfort/ECO-kytkimellä
- 16.4 Valitse järjestelmälaittekanava painamalla **OK**-painiketta. Kanavan merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä.

17. Valitse järjestelmäkannan vastaava järjestelmälaitte.

#### KÄYTTÖPANEELI I-147

- 17.1 Kytke käyttöpaneeliin virta ja liitä se latauslaitteeseen.
- 17.2 Noudata käyttöpaneelin opastettua käynnistystä rekisteröintivaiheeseen asti.
- 17.3 Aloita rekisteröinti valitsemalla **Kytke näyttö keskusyksikköön** -vaihtoehto **Opastettu käynnistys-** tai **Yhteys-**valikosta (**Päävalikko > Perusasetukset**).
- 17.4 Käyttöpaneeli rekisteröidään keskusyksikköön. Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

#### TERMOSTAATTI T-143 JÄRJESTELMÄLAITTEENA, USEITA TOIMINTOJA

- 17.1 Pidä termostaatissa olevaa rekisteröintipainiketta varovasti painettuna niin kauan, että merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä (merkkivalo sijaitsee rekisteröintipainikkeen yläpuolella olevassa reiässä). Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

18. Rekisteröi loput järjestelmälaitteet toistamalla vaiheita 16 ja 17.

### Poistuminen rekisteröintitilasta

19. Pidä keskusyksikön **OK**-painiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan, kunnes vihreät merkkivalot sammuvat. Rekisteröintitila lopetetaan ja järjestelmä palaa käyttötilaan.

## Useiden keskusyksiköiden rekisteröiminen

Yhteen käyttöpaneeliin voidaan rekisteröidä enintään 16 keskusyksikköä.

Kaikki järjestelmään asennettavat lisäkeskusyksiköt on rekisteröitävä käyttöpaneelin kanssa.



### HUOMAUTUS!

Ainakin yksi termostaatti on rekisteröitävä lisäkeskusyksikön kanssa, ennen kuin se voidaan rekisteröidä käyttöpaneelin kanssa.

*Lisätietoja on osion Termostaatin ja/tai järjestelmälaitteen rekisteröiminen keskusyksikköön vaiheissa 16 ja 17.*

## Kanavan tai järjestelmälaitteen rekisteröinnin poistaminen

Jos kanava tai järjestelmälaitte on rekisteröity väärin tai jos termostaatin rekisteröinti on tehtävä uudelleen, nykyinen rekisteröinti voidaan poistaa keskusyksiköstä.



### HUOMAUTUS!

Myös keskusyksikön rekisteröinti on poistettava käyttöpaneelista. Voit poistaa rekisteröinnin valikkokohdasta **Päävalikko > Perusasetukset > Yhteys**.

Kanavan rekisteröinnin poistaminen:

1. Siirry rekisteröintitilaan. Kanavan 1 merkkivalo vilkkuu punaisena ja vihreänä tai ensimmäisen rekisteröimättömän kanavan merkkivalo vilkkuu punaisena.
2. Järjestelmälaitteen (ajastin ym.) rekisteröinnin poistaminen vaatii siirtymistä järjestelmäkanavan rekisteröintitilaan. Virran merkkivalo vilkkuu (pitkä välähdys, lyhyt tauko, pitkä välähdys jne.) ja kanavan 1 merkkivalo vilkkuu punaisena ja vihreänä.
3. Poista rekisteröinti siirtämällä kohdistin (punaisena vilkkuva merkkivalo) rekisteristä poistettavan kanavan (vilkkuu vihreänä, jos on rekisteröity) kohdalle painikkeen < tai > avulla.
4. Paina painikkeita < ja > yhtä aikaa noin 5 sekuntia, kunnes valitun kanavan merkkivalo alkaa vilkkua punaisena.

## Rekisteröinnin poistaminen kaikista kanavista

Jos yksi kanava tai useita kanavia on rekisteröity väärin, kaikki rekisteröinnit voidaan poistaa samalla kertaa.



### HUOMAUTUS!

Myös keskusyksikön rekisteröinti on poistettava käyttöpaneelista. Voit poistaa rekisteröinnin valikkokohdasta **Päävalikko > Perusasetukset > Yhteys**.

Kaikkien kanavien rekisteröinnin poistaminen:

1. Siirry rekisteröintitilaan. Kanavan 1 merkkivalo vilkkuu punaisena ja vihreänä tai ensimmäisen rekisteröimättömän kanavan merkkivalo vilkkuu punaisena.
2. Paina painikkeita < ja > yhtä aikaa noin 10 sekuntia, kunnes kaikkien kanavien merkkivalo sammuu yhtä lukuun ottamatta. Yksi merkkivalo jää vilkkumaan punaisena.

## Huonetilan ohitus

Ohitusasetusten käyttäminen edellyttää, että keskusyksikkö on rekisteröity käyttöpaneeliin.

1. Siirry käyttöpaneelissa **Huoneen ohitus** -valikkoon (**Päävalikko > Järjestelmäasetukset > Huoneen ohitus**).
2. Valitse keskusyksikkö.
3. Voit valita enintään kaksi huonetta.
4. Tallenna valinta ja poistu valikosta painamalla painiketta **Vahvista**.

## Tiedonsiirtoprotokolla

Järjestelmä perustuu väylätiedonsiirtoprotokollaan (edellyttää termostaateilta yksilöllisiä tunnisteita, joilla ne rekisteröidään keskusyksikköön), jonka topologinen kytkentätapa voi olla ketjumainen, tähtimäinen tai sarjaan. Tämä mahdollistaa sekä sarja- että rinnakkaiskytkennät ja helpottaa huomattavasti termostaattien ja järjestelmälaitteiden kaapelointia ja kytkentää verrattuna järjestelmiin, joissa yhteen liitääntään kytketään yksi termostaatti.

Tiedonsiirtoprotokollan tarjoamia laajoja liitääntämahdollisuuksia voidaan yhdistellä sopivalla tavalla kunkin järjestelmän tarpeisiin.

## Muut toiminnot

Varsinainen ohjekirja sisältää lisätietoja muista toiminnoista, joita ovat toimilaitteiden automaattinen tasapainotus (poistaa oletusarvon mukaisesti manuaalisen tasapainotuksen tarpeen), viilennys ja Comfort/ECO-asetukset, KNX-moduuli, huonetilan tarkistus ja menoveden tarkistus.

# Tekniset tiedot

| Yleiset   |  |
|---|--|
| IP  | IP20 (IP: koteloituiluokka ilmaisee kosketussuojauksen vieraita esineitä ja pölyä vastaan sekä vesitiiveyden)                    |
| Ympäristön maks. RH-arvo (suhteellinen kosteus)                     | 85 % / 20 °C   |
| Termostaatti  |  |
| CE-merkintä   |  |
| ERP (vain termostaatti)   | IV   |
| Pienjännitetestit   | EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***   |
| EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)                       | EN 60730-1   |
| Virtalähde  | Keskusyksiköstä  |
| Jännite   | 4,5–5,5 V  |
| Toimintalämpötila   | 0 °C...+45 °C  |
| Säilytyslämpötila   | -10 °C...+70 °C  |
| Liittimet (T-143, T-144, T-145, T-146 ja T-148)                     | 0,5–2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Liittimet (T-141 ja T-149)  | 0,25–0,75 mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> (jäykkä) tai 0,34–0,5 mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> (taipuisa), var. Johdinholkeilla |
| Käyttöpaneeli   |  |
| CE-merkintä   |  |
| Pienjännitetestit   | EN 60730-1 ja EN 60730-2-1   |
| EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)                       | EN 60730-1   |
| Virtalähde  | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz, pistorasia tai mini-USB-liitäntä  |
| Toimintalämpötila   | 0 °C...+45 °C  |
| Säilytyslämpötila   | -20 °C...+70 °C  |
| Keskusyksikön/käyttöpaneelin SD-kortti                              |  |
| Tyyppi  | microSDHC, UHS tai Standard  |
| Kapasiteetti  | 4–32 Gt, FAT 32 -alustus   |
| Nopeus  | Luokka 4–10 (tai suurempi)   |
| Keskusyksikkö   |  |
| CE-merkintä   |  |
| ERP   | VIII   |
| Pienjännitetestit   | EN 60730-1* ja EN 60730-2-1**  |
| EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)                       | EN 60730-1   |
| Virtalähde  | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz tai 60 Hz  |
| Sisäinen sulake   | T5 F3.15AL, 250 V, 5x20, 3,15 A, nopea   |
| Toimintalämpötila   | 0 °C...+45 °C  |
| Säilytyslämpötila   | -20 °C...+70 °C  |
| Enimmäiskulutus   | 45 W   |
| Pumpun ja lämmityskattilareleen lähdöt                              | 230 V AC +10/-15 %, 250 V AC, 8 A maksimi  |
| Yleiskäytön tuloliitäntä (GPI)                                      | Vain potentiaalivapaa liitos   |
| Lämpöpumpun tulo  | 12–24 V DC / 5–20 mA   |
| Lämpöpumpun lähtö   | 5–24 V DC / 0,5–10 mA, virtanielu ≤100 mW  |
| Venttiilien lähtöliitännät  | 24 V AC, 0,2 A (keskiarvo), 0,4 A (huippu)   |
| Virtaliitäntä   | 1 m:n johto, europistoke (poikkeuksena Iso-Britannia)  |
| Liittimet virtaliitännälle, pumpulle, GPI:lle ja lämmityskattilalle | Enintään 4,0 mm <sup>2</sup> (jäykkä) tai 2,5 mm <sup>2</sup> (taipuisa), var. johdinholkeilla                                   |
| Tiedonsiirtoväylän liittimet  | 0,5–2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Liittimet, venttiililähdöt  | 0,2–1,5 mm <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet

-- Osa 1: Yleiset vaatimukset

\*\*) EN 60730-2-1 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet

-- Osa 2-1: Erityiset vaatimukset kotitalouskäyttöön tarkoitetuille ohjauslaitteille

\*\*\*) EN 60730-2-9 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet

-- Osa 2-9: Lämpötilansäätimien erityisvaatimukset



Käyttökelpoinen kaikkialla Euroopassa



Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten omalla vastuullamme, että näihin ohjeisiin liittyvät tuotteet täyttävät kaikki olennaiset vaatimukset, jotka on esitetty Turvallisuusohjeet dokumentissa.





# **Uponor Smatrix Base PRO**

FR GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE

## Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Composants de l'Uponor Smatrix Base PRO.....</b>                                       | <b>74</b> |
| Exemple de système.....   | 74        |
| <b>Consignes de sécurité.....</b>   | <b>75</b> |
| Centrale de régulation.....   | 75        |
| Thermostat/composant du système.....  | 75        |
| <b>Guide de référence rapide.....</b>   | <b>77</b> |
| Installation.....   | 77        |
| Affectation du thermostat et/ou du composant du système à une centrale de régulation..... | 79        |
| Affectation de plusieurs centrales de régulation.....                                     | 80        |
| Désaffectation d'un canal ou d'un composant du système.....                               | 80        |
| Fonction bypass.....  | 80        |
| Protocole de communications.....  | 80        |
| Autres fonctions.....   | 80        |
| <b>Caractéristiques techniques.....</b>   | <b>81</b> |

FR



### REMARQUE !

Cette notice est un guide de démarrage rapide destiné à servir de rappel pour les installateurs chevronnés. Uponor vous recommande fortement de lire tout le manuel avant d'installer le système de régulation. Voir le code QR pour télécharger le lien.



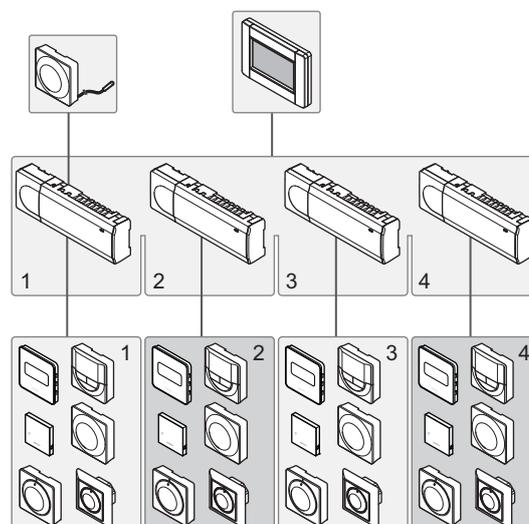
<https://www.uponor.fr/smatrix/downloads.aspx>

## Composants de l'Uponor Smatrix Base PRO

Un système Uponor Smatrix Base PRO peut être une combinaison des composants suivants :

- Centrale de régulation Uponor Smatrix Base PRO X-147 (centrale de régulation)
- Interface Uponor Smatrix Base PRO I-147 (écran tactile)
- Uponor Smatrix Base Thermostat N+HR T-149 (thermostat numérique T-149)
- Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (thermostat numérique T-148)
- Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146 (thermostat numérique T-146)
- Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145 (thermostat standard T-145)
- Thermostat encastrable Uponor Smatrix Base T-144 (thermostat encastrable T-144)
- Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143 (thermostat public T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (thermostat T-141)
- Module esclave Uponor Smatrix Base M-140 (module esclave M-140)
- Module étoile Uponor Smatrix Base M-141 (module étoile M-141)
- Transformateur Uponor Smatrix A-1XX (transformateur A-1XX)

### Exemple de système



## Consignes de sécurité

Cette notice est un guide de démarrage rapide destiné à servir de rappel pour les installateurs chevronnés. Uponor vous recommande fortement de lire tout le manuel avant d'installer le système de régulation.

### Centrale de régulation



#### AVERTISSEMENT !

Le système Uponor fonctionne avec du courant 50 Hz, 230 V CA. En cas d'urgence, couper immédiatement le courant.



#### AVERTISSEMENT !

Les services et installations électriques situés derrière des capots à 230 V CA doivent être réalisés sous la supervision d'un électricien qualifié.



#### AVERTISSEMENT !

Le module transformateur est lourd et peut se détacher si la centrale de régulation est tenue à l'envers sans le capot.



#### ATTENTION !

Afin d'éviter les interférences, poser les câbles de l'installation à l'écart des câbles d'alimentation véhiculant une tension supérieure à 50 V.



#### ATTENTION !

S'assurer que chaque actionneur est connecté au bon canal afin que les thermostats contrôlent les bons circuits.



#### REMARQUE !

Les câbles situés entre le transformateur et la centrale de régulation doivent être déconnectés avant le détachement.



#### REMARQUE !

Ne connecter qu'un seul actionneur pour chaque canal. Les canaux 01 et 02 ont des sorties doubles (a et b) pour deux actionneurs.

### Thermostat/composant du système



#### ATTENTION !

Si plus d'une centrale de régulation est disponible dans le système, affecter le thermostat en tant que composant du système à la centrale de régulation maître.



#### ATTENTION !

Les commutateurs du thermostat public doivent être réglés avant l'affectation du thermostat.



#### ATTENTION !

Les commutateurs du thermostat public doivent être réglés sur les fonctions disponibles, sans quoi celui-ci ne peut pas être affecté.



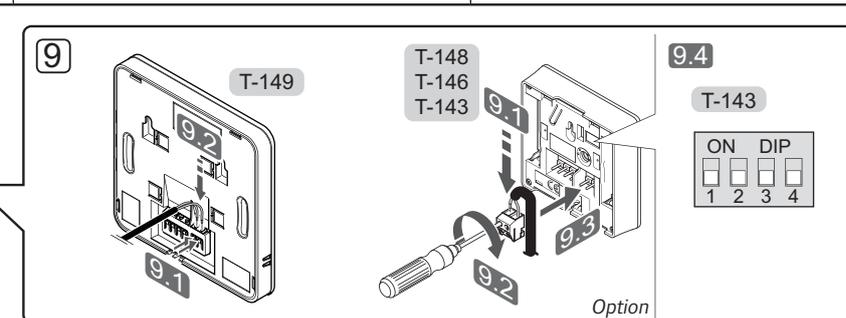
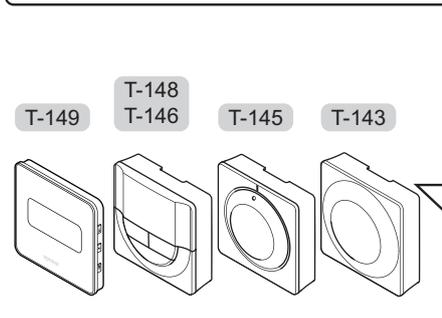
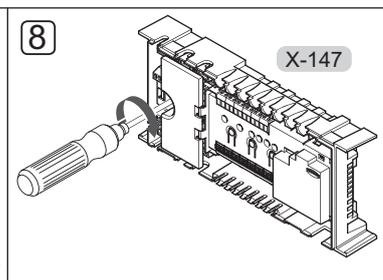
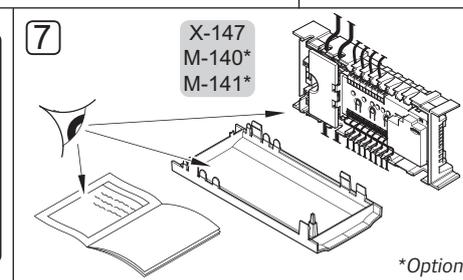
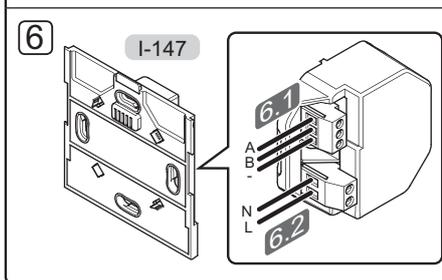
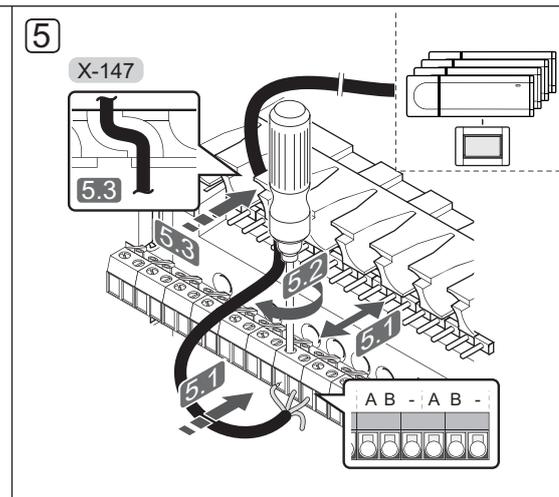
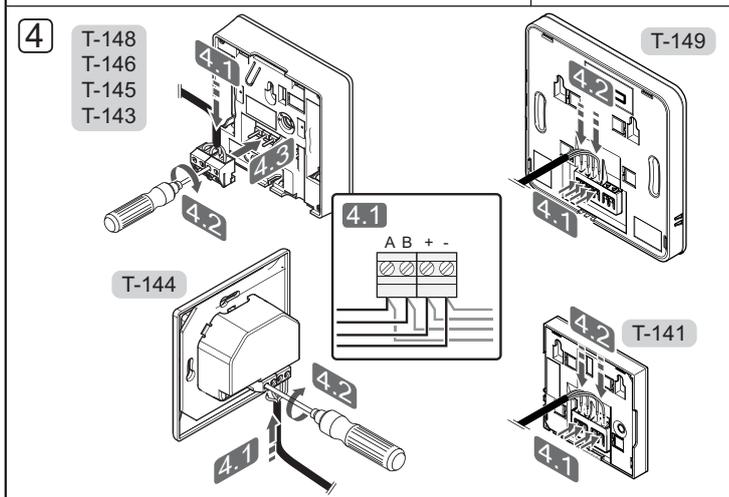
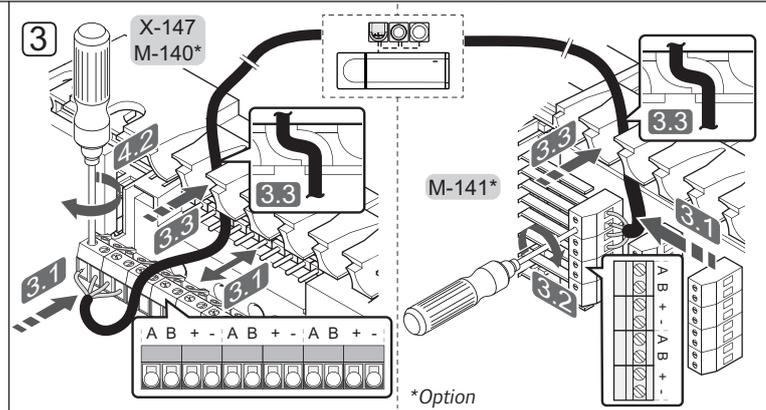
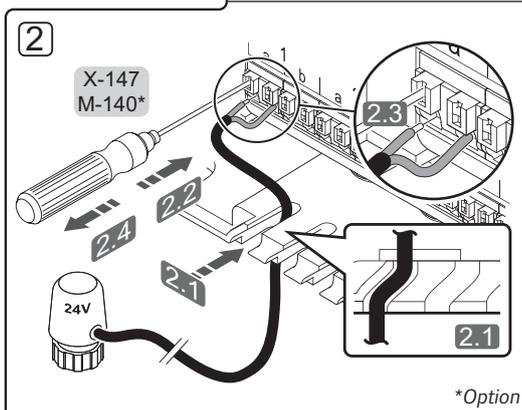
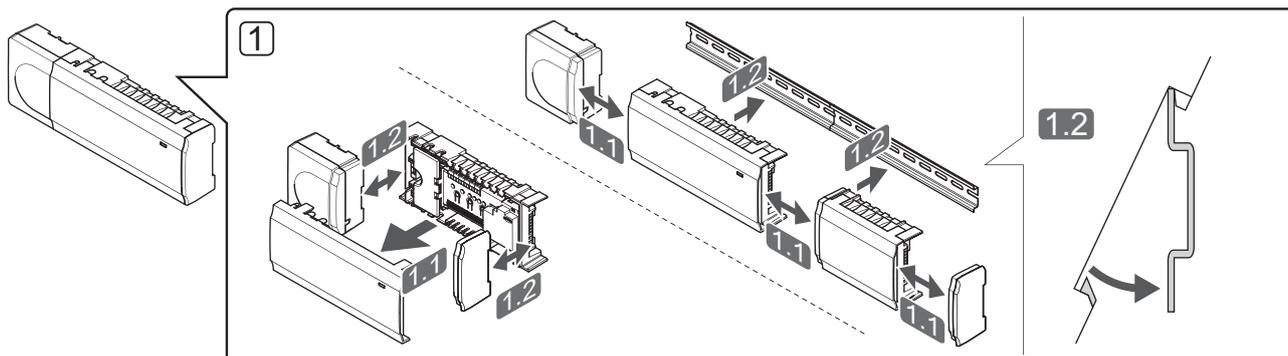
#### REMARQUE !

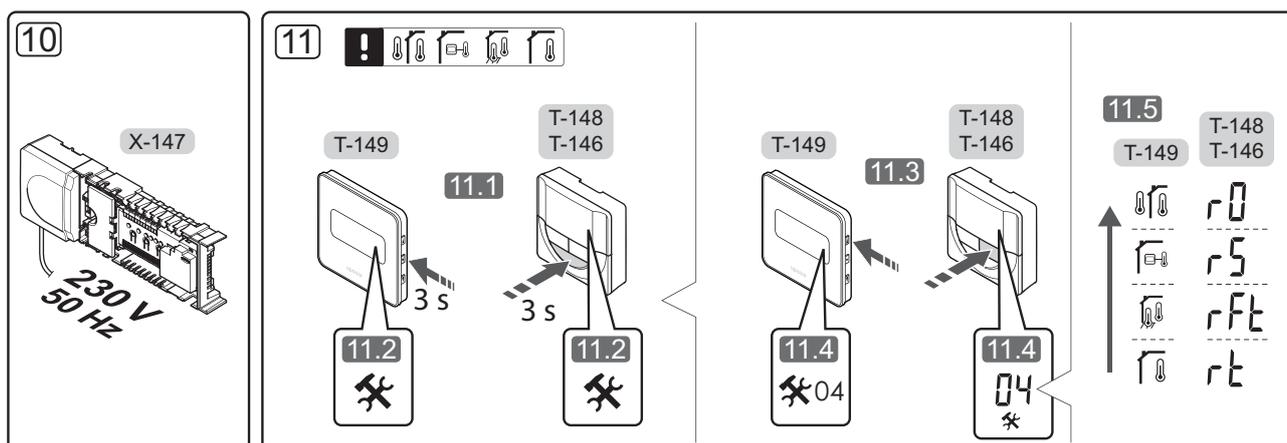
Au moins un thermostat doit être affecté avant d'affecter un composant du système.



#### REMARQUE !

Jusqu'à 16 centrales de régulation peuvent être affectées à une même interface.





## Guide de référence rapide

### Installation

1. Installer tout l'ensemble ou certaines parties de l'ensemble à la paroi à l'aide d'un rail DIN ou de vis et prises murales.
2. Connecter les actionneurs.
3. Connecter un câble de communication de thermostat à la centrale de régulation, au module esclave et/ou au module en étoile en option.  
**Remarque :** la topologie en bus en chaîne est recommandée. Voir page 80, Protocole de communications pour plus d'information.
4. Connecter un câble de communication de thermostat au thermostat/minuteur.
5. Connecter un système de câbles de communication bus entre les centrales de régulation et faire passer un câble vers l'interface. **Remarque :** la topologie en bus en chaîne est recommandée. Voir page 80, Protocole de communications pour plus d'information.
6. Connecter un système de câbles de communication bus (6.1) et un câble d'alimentation (6.2) vers l'interface.
7. Contrôler que le câblage est complet et correct :
  - Actionneurs
  - Commutateur chaud/froid
  - Pompe de circulation
8. Vérifier que le compartiment 230 V CA de la centrale de régulation est fermé et que la vis de fixation est bien serrée.

9. Connecter un capteur externe optionnel (thermostats compatibles uniquement) et régler le commutateur DIP (thermostat public T-143 uniquement).

| Fonction*   | Commutateur |
|---|-------------|
| Thermostat d'ambiance standard  |             |
| Thermostat d'ambiance et capteur de température du sol  |             |
| Thermostat d'ambiance standard, ou composant du système, et capteur de température extérieure           |             |
| Composant du système et capteur de température de distribution pour la fonction commutateur chaud/froid |             |
| Composant du système où l'entrée de capteur est utilisée pour la fonction commutateur ECO/Confort **    |             |
| Capteur à distance  |             |

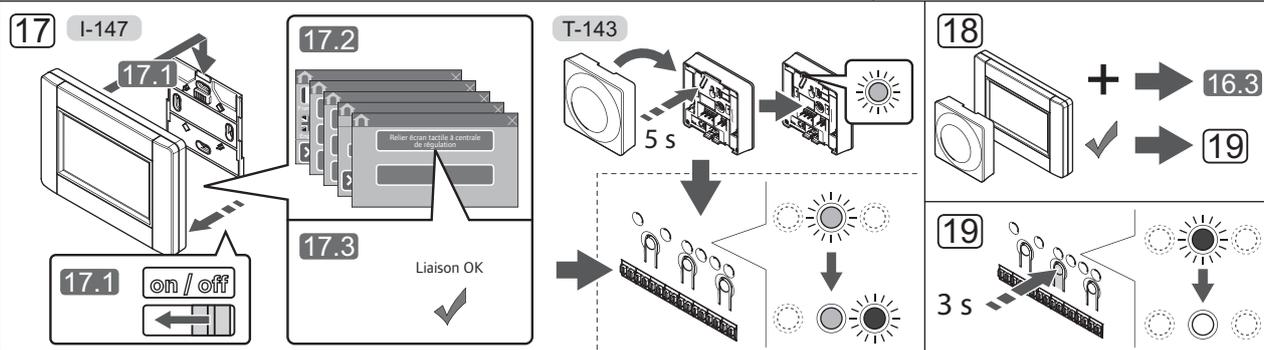
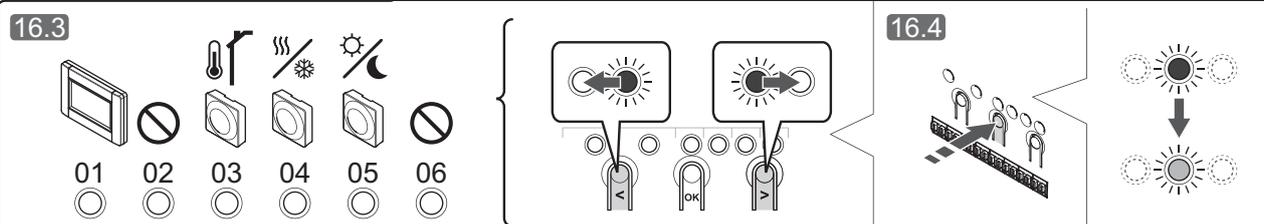
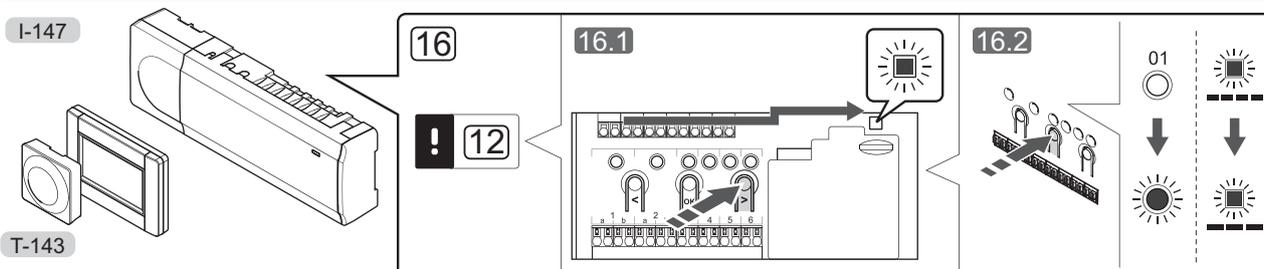
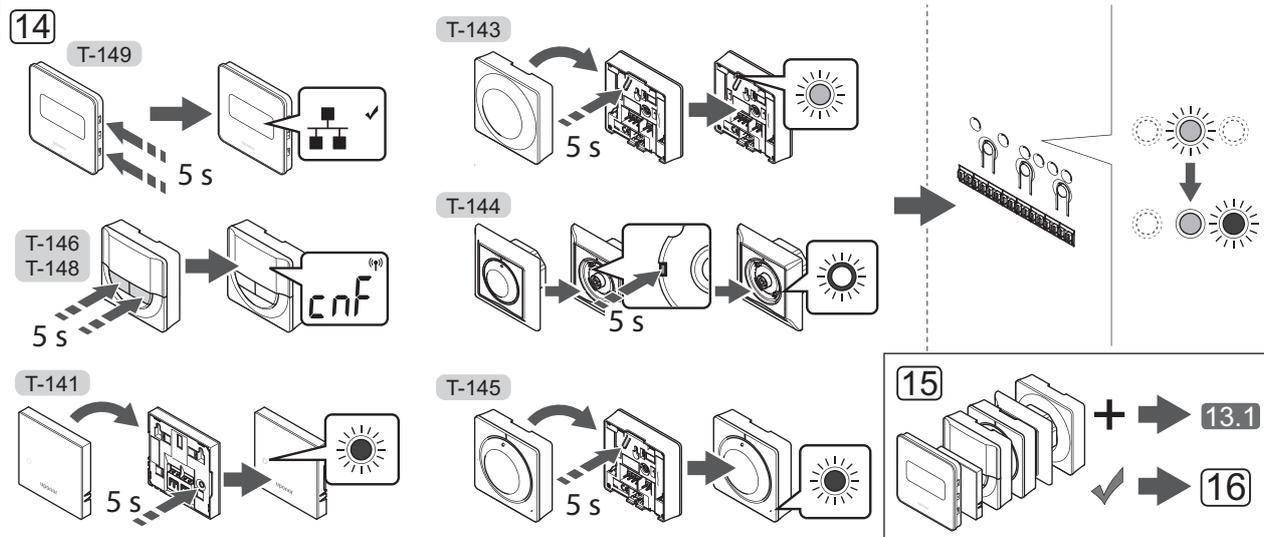
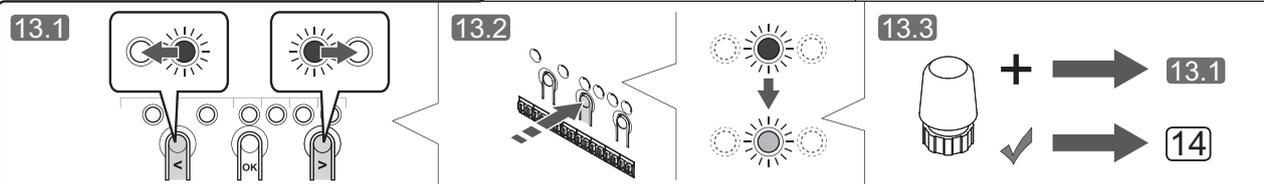
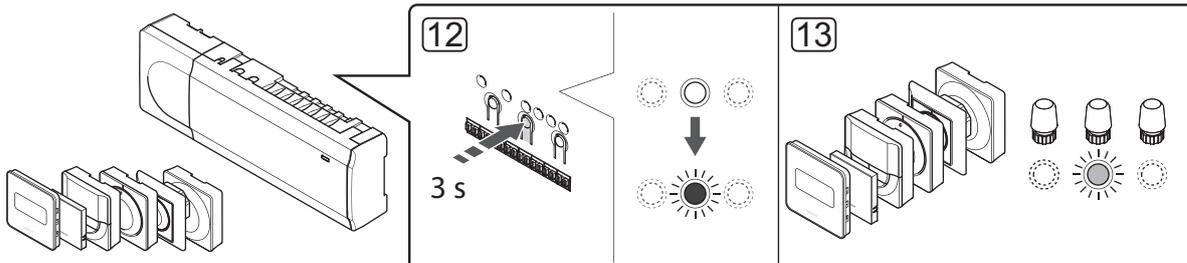
\* Le thermostat ne peut être affecté, en tant que composant du système, qu'à un système Base PRO à multiples centrales de régulation, et uniquement s'il est affecté à la centrale de régulation maître.

\*\* Fermé = ECO

10. Brancher le câble d'alimentation sur une prise murale de 230 V CA ou, si les normes locales l'exigent, à une boîte de connexion.
11. Sélectionner le mode de contrôle du thermostat (menu réglages **04**, sur thermostats numériques uniquement). Défaut : **RT** (thermostat d'ambiance standard).

Affecter les thermostats, le minuteur et les autres composants du système dans cet ordre (page suivante).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



FR

## Affectation du thermostat et/ou du composant du système à une centrale de régulation

Pour affecter les thermostats d'ambiance et les composants du système (interface, etc.) à la centrale de régulation :

### Passer en mode Affectation

12. Appuyer et maintenir le bouton **OK** sur la centrale de régulation pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant du canal 1 (ou du premier canal non affecté) clignote en rouge.

### Affecter un thermostat

13. Sélectionner un canal de thermostat.
  - 13.1 Utiliser les boutons < ou > pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) sur le canal désiré.
  - 13.2 Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal à affecter. Le voyant du canal choisi commence à clignoter en vert.
  - 13.3 Répéter les points 13.1 et 13.2 jusqu'à ce que les canaux à affecter au thermostat soient sélectionnés (voyants clignotants verts).
 

**Remarque !** Il est recommandé d'affecter tous les canaux au thermostat en même temps.
14. Sélectionner un thermostat.

#### THERMOSTAT T-143 EN TANT QUE THERMOSTAT, AVEC PLUSIEURS FONCTIONS

- 14.1 Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat puis le relâcher quand le voyant commence à clignoter en vert (situé sur le trou au-dessus du bouton d'affectation).  
Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

#### THERMOSTAT T-144

- 14.1 Avec un instrument pointu, appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat et le relâcher quand le voyant situé au-dessus du cadran commence à clignoter.  
Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

#### THERMOSTAT T-141 ET T-145

- 14.1 Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat et le relâcher quand le voyant situé sur la partie avant du thermostat commence à clignoter.  
Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

#### THERMOSTATS T-146, T-148 ET T-149

- 14.1 Appuyer et maintenir enfoncés les boutons - et + (T-149 = ▼ et ▲) sur le thermostat jusqu'à ce que le texte **CnF** (configuration) et une icône de communication s'affichent.  
Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

15. Répéter les points 13 et 14 jusqu'à ce que tous les thermostats disponibles soient affectés.

## Affecter un composant du système (I-147 etc)



### REMARQUE !

Au moins un thermostat doit être affecté avant d'affecter un composant du système.

16. S'assurer d'être en mode affectation (étape 12).
  - 16.1 Utiliser les boutons < ou > pour déplacer le curseur sur le voyant de présence secteur (voyant clignotant rouge).
  - 16.2 Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le mode d'affectation du canal du système. Le voyant clignote selon le cycle suivant : clignotement long, courte pause, clignotement long et voyant du canal 1 clignotant rouge.
  - 16.3 Sélectionner un canal de système ; voir la liste ci-dessous.
    - 1 = Interface écran tactile
    - 2 = Non utilisé
    - 3 = Thermostat public avec capteur extérieur
    - 4 = Thermostat public avec commutateur chaud/froid depuis une entrée de capteur.
    - 5 = Thermostat public avec commutateur ECO/Confort
  - 16.4 Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal du composant du système. Le voyant du canal commence à clignoter en vert
17. Sélectionner un composant du système correspondant au canal du système.

#### INTERFACE I-147

- 17.1 Mettre l'interface sous tension et l'installer sur le chargeur.
- 17.2 Suivre le guide de démarrage sur l'interface jusqu'à l'affectation.
- 17.3 Appuyer sur **Relier écran tactile à centrale de régulation** dans le **Guide de démarrage**, ou le menu **liaison (Menu principal > Préférences)**, pour commencer l'affectation.
- 17.4 L'interface est affectée à la centrale de régulation. Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

#### THERMOSTAT T-143 EN TANT QUE COMPOSANT DU SYSTÈME, AVEC PLUSIEURS FONCTIONS

- 17.1 Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat puis le relâcher quand le voyant commence à clignoter en vert (situé sur le trou au-dessus du bouton d'affectation).  
Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

18. Répéter les points 16 et 17 jusqu'à ce que tous les composants du système disponibles soient affectés.

### Quitter le mode Affectation

19. Appuyer et maintenir le bouton **OK** sur la centrale de régulation pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant vert s'éteigne pour terminer l'affectation et revenir au mode de fonctionnement.

## Affectation de plusieurs centrales de régulation

Jusqu'à 16 centrales de régulation peuvent être affectées à une même interface.

Toutes les centrales de régulation supplémentaires dans le système doivent être affectées à l'interface.



### REMARQUE !

Au moins un thermostat doit être affecté à la centrale de régulation supplémentaire avant de l'affecter à l'interface.

Pour plus d'informations, voir les point 16 et 17 de la section « Affecter un thermostat et/ou un composant du système à une centrale de régulation ».

## Désaffectation d'un canal ou d'un composant du système

Quand un canal ou un composant du système a été affecté de façon incorrecte ou s'il est nécessaire de réaliser à nouveau l'affectation d'un thermostat, il est possible de supprimer l'affectation actuelle depuis la centrale de régulation.



### REMARQUE !

L'affectation de la centrale de régulation doit être annulée dans l'interface également. Aller au **Menu principal > Préférences > liaison** et désaffecter.

Pour désaffecter un canal :

1. Passer en mode Affectation. Le voyant du canal 1 clignote en rouge/vert, ou le premier canal désaffecté clignote en rouge.
2. Si un composant du système (minuteur, etc.) doit être désaffecté, passer en mode Affectation du canal du système. Le voyant clignote selon le cycle suivant : clignotement long, courte pause, clignotement long et voyant du canal 1 clignotant rouge/vert.
3. Utiliser les boutons < ou > pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) vers le canal sélectionné (clignotant vert si affecté) pour le désaffecter.
4. Appuyer sur les boutons < et > en même temps pendant environ 5 secondes pour que le voyant du canal sélectionné commence à clignoter en rouge.

## Désaffectation de tous les canaux

Quand un ou plusieurs canaux ont été affectés de façon incorrecte, il est possible de supprimer toutes les affectations en même temps.



### REMARQUE !

L'affectation de la centrale de régulation doit être annulée dans l'interface également. Aller au **Menu principal > Préférences > liaison** et désaffecter.

Pour annuler toutes les affectations des canaux :

1. Passer en mode Affectation. Le voyant du canal 1 clignote en rouge/vert, ou le premier canal désaffecté clignote en rouge.
2. Appuyer sur les boutons < et > en même temps pendant environ 10 secondes pour que les voyants de tous les canaux sauf un s'éteignent. Celui restant clignote en rouge.

## Fonction bypass

Pour obtenir les paramètres du By-pass, la centrale de régulation doit être affectée à l'interface.

1. Sur l'interface, aller au menu **By-pass pièce, Menu principal > Paramètres du système > By-pass pièce**.
2. Sélectionner une centrale de régulation.
3. Sélectionner deux pièces maximum.
4. Appuyer sur le bouton **Confirmer** pour sauvegarder et sortir du menu.

## Protocole de communications

Le système se base sur un protocole de communications bus (l'ID unique des thermostats devant être affecté à la centrale de régulation) utilisant des connexions à topologie en bus en chaîne directe ou en étoile. Ceci permet des connexions en série et en parallèle permettant le câblage et la connexion des thermostats et des composants du système plus faciles qu'en connectant un thermostat par borne de connexion.

Le vaste éventail de possibilités de connexion présenté avec ce protocole de communications peut être combiné de n'importe quelle façon s'adaptant le mieux au système actuel.

## Autres fonctions

Consulter le manuel complet pour plus d'informations sur l'équilibrage automatique des boucles (élimination de l'équilibrage manuel, réglé par défaut), l'intégration de pompe à chaleur, le rafraîchissement, les paramètres ECO/Confort, le module KNX, le contrôle de boucle, le contrôle d'alimentation, etc.

## Caractéristiques techniques

| Généralités  |   |
|--|---|
| IP   | IP20 (IP : degré d'inaccessibilité aux éléments actifs du produit et degré de protection contre l'eau)                  |
| Humidité relative ambiante maxi                                | 85 % à 20 °C  |
| Thermostat   |   |
| Marquage CE  |   |
| ERP (thermostat uniquement)                                    | IV  |
| Essais basse tension   | EN 60730-1* et EN 60730-2-9***  |
| Essais CEM (compatibilité électromagnétique)                   | EN 60730-1  |
| Alimentation électrique  | Depuis la centrale de régulation  |
| Tension  | 4,5 V à 5,5 V   |
| Température de fonctionnement                                  | 0 °C à +45 °C   |
| Température de stockage  | -10 °C à +70 °C   |
| Bornes de connexion (T-143, T-144, T-145, T-146 et T-148)      | 0,5 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Bornes de connexion (T-141 et T-149)                           | 0,25 mm <sup>2</sup> à 0,75 mm <sup>2</sup> solide, ou 0,34 mm <sup>2</sup> à 0,5 mm <sup>2</sup> flexible avec viroles |
| Interface  |   |
| Marquage CE  |   |
| Essais basse tension   | EN 60730-1 et EN 60730-2-1  |
| Essais CEM (compatibilité électromagnétique)                   | EN 60730-1  |
| Alimentation électrique  | 230 V CA +10/-15 %, 50 Hz sur boîtier mural ou mini connexion USB   |
| Température de fonctionnement                                  | 0 °C à +45 °C   |
| Température de stockage  | -20 °C à +70 °C   |
| Carte SD centrale de régulation/interface                      |   |
| Type   | micro SDHC, UHS ou standard   |
| Capacité   | 4 Go à 32 Go, formatage FAT 32  |
| Vitesse  | Classe 4 à 10 (ou supérieure)   |
| Centrale de régulation   |   |
| Marquage CE  |   |
| ERP  | VIII  |
| Essais basse tension   | EN 60730-1* et EN 60730-2-1**   |
| Essais CEM (compatibilité électromagnétique)                   | EN 60730-1  |
| Alimentation électrique  | 230 V CA +10/-15 %, 50 Hz ou 60 Hz  |
| Fusible interne  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A action rapide   |
| Température de fonctionnement                                  | 0 °C à +45 °C   |
| Température de stockage  | -20 °C à +70 °C   |
| Consommation maximale  | 45 W  |
| Sorties relais de pompe et de chaudière                        | 230 V CA +10/-15 %, 250 V CA 8 A maximum  |
| Entrée à usage général (GPI)                                   | Contact sec seulement   |
| Entrée pompe à chaleur   | 12 – 24 V CC /5 – 20 mA   |
| Sortie pompe à chaleur   | 5 – 24 V CC /0,5 – 10 mA, écoulement du courant ≤ 100 mW  |
| Sorties vannes   | 24 V CA ; 0,2 A moyenne ; 0,4 A crête   |
| Raccordement alimentation                                      | Câble de 1 m avec fiche euro mâle (sauf Royaume-Uni)  |
| Bornes de connexion pour alimentation, pompe, GPI et chaudière | Jusqu'à 4,0 mm <sup>2</sup> solide, ou 2,5 mm <sup>2</sup> flexible avec viroles  |
| Bornes de connexion pour communication bus                     | 0,5 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Bornes de connexion pour sorties de vanne                      | 0,2 mm <sup>2</sup> à 1,5 mm <sup>2</sup>   |

\*) EN 60730-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue

-- Partie 1 : Exigences générales

\*\*) EN 60730-2-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue

-- Partie 2-1 : Exigences particulières pour les dispositifs de commande électrique automatiques pour applications domestiques

\*\*\*) EN 60730-2-9 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue

-- Partie 2-9 : Exigences particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles



Utilisable dans toute l'Europe



Déclaration de conformité :  
Nous déclarons par la présente, sous notre propre responsabilité, que les produits traités dans ce document satisfont à toutes les demandes essentielles liées aux informations exposées dans le livret de Consigne de sécurité.



**uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

HR BRZI VODIČ

## Sadržaj

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Komponente Uponor Smatrix Base PRO .....</b>                     | <b>84</b> |
| Primjer sustava.....  | 84        |
| <b>Sigurnosne upute .....</b>                                       | <b>85</b> |
| Kontroler.....  | 85        |
| Termostat/sistemsog uređaja .....                                   | 85        |
| <b>Brzi vodič.....</b>  | <b>87</b> |
| Postavljanje .....  | 87        |
| Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na regulatoru .....  | 89        |
| Registracija više regulatora.....                                   | 90        |
| Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog uređaja..... | 90        |
| Poništavanje registracije svih kanala .....                         | 90        |
| Sobna prenosnica .....  | 90        |
| Komunikacijski protokol.....  | 90        |
| Ostale funkcije.....  | 90        |
| <b>Tehnički podaci.....</b>   | <b>91</b> |

HR



### NAPOMENA!

Ovaj vodič za brzo postavljanje služi kao podsjetnik za iskusne instalatere. Preporučujemo da pročitate cijeli priručnik prije instalacije kontrolnog sustava. Pogledajte QR-kod za vezu za preuzimanje.



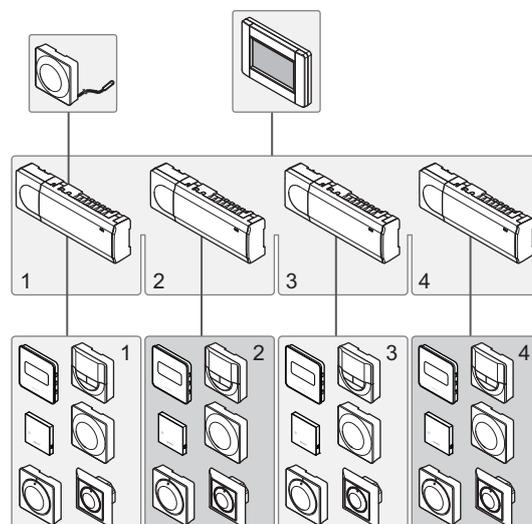
<http://www.uponor.hr/smatrix/downloads.aspx>

## Komponente Uponor Smatrix Base PRO

Sustav Uponor Smatrix Base PRO može biti kombinacija sljedećih komponenti:

- Regulator X-147 Uponor Smatrix Base (regulator)
- Sučelje I-147 Uponor Smatrix Base PRO (sučelje)
- Uponor Smatrix Base termostat D+RH T-149 (termostat digitalni T-149)
- Uponor Smatrix Base termostat prog. +RH T-148 (termostat digitalni T-148)
- Termostat Dig T-146 Uponor Smatrix Base (termostat digitalni T-146)
- Termostat Uponor Smatrix Base termostat standard T-145 (standardni termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base podžbukni termostat T-144 (termostat podžbukni T-144)
- Uponor Smatrix Base termostat javni T-143 (termostat javni T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (podređeni modul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (zvjezdasti modul M-141)
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (transformator A-1XX)

### Primjer sustava



## Sigurnosne upute

Ovaj vodič za brzo postavljanje služi kao podsjetnik za iskusne instalatere. Preporučujemo da pročitate cijeli priručnik prije instalacije regulacijskog sustava.

### Kontroler



#### UPOZORENJE!

Sustav Uponsor koristi se izmjeničnom strujom od 50 Hz, 230 V. U hitnim slučajevima odmah isključite napajanje.



#### UPOZORENJE!

Električna instalacija i usluge iza osiguranih poklopaca za izmjeničnu struju napona od 230 V moraju se obaviti pod nadzorom kvalificiranoga električara.



#### UPOZORENJE!

Modul transformatora težak je i može se odvojiti ako se regulator drži naopako bez poklopca.



#### OPREZ!

Da biste izbjegli interferenciju, držite instalacijske/podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V.



#### OPREZ!

Provjerite je li svaki elektro termički pogon povezan na ispravni kanal tako da termostati upravljaju ispravnim krugovima.



#### NAPOMENA!

Žice između transformatora i kartice regulatora treba odspojiti prije odvajanja.



#### NAPOMENA!

Povežite samo jedan elektro termički pogon za svaki kanal. Kanali 01 i 02 imaju dvostruke izlaze (a i b) za dva elektro termička pogona.

### Termostat/sistemskeg uređaja



#### OPREZ!

Ako je u sustavu dostupno više kontrolera, registrirajte termostat kao sistemski uređaj glavnog kontrolera.



#### OPREZ!

Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti prije nego što se termostat registrira.



#### OPREZ!

Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti na jednu od dostupnih funkcija ili se neće moći registrirati.



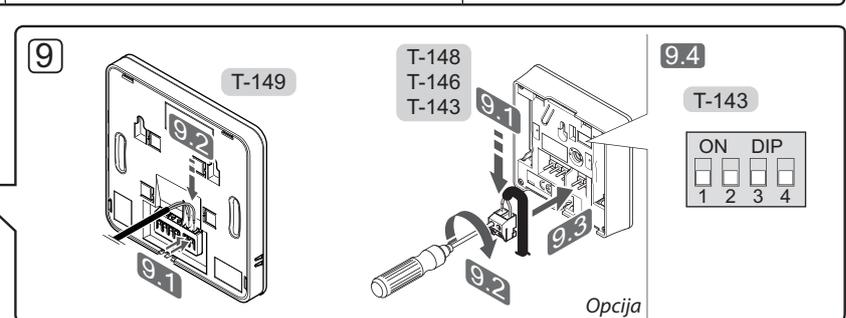
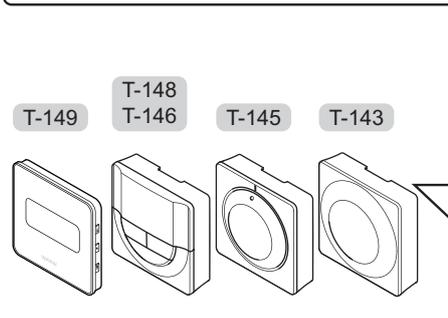
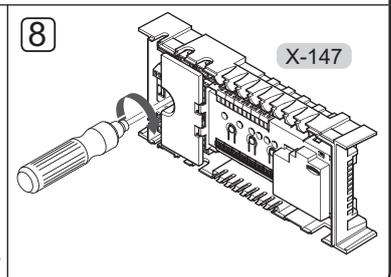
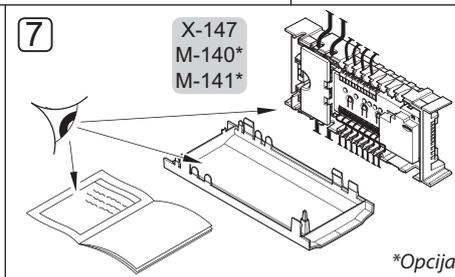
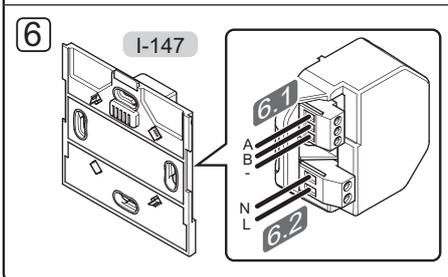
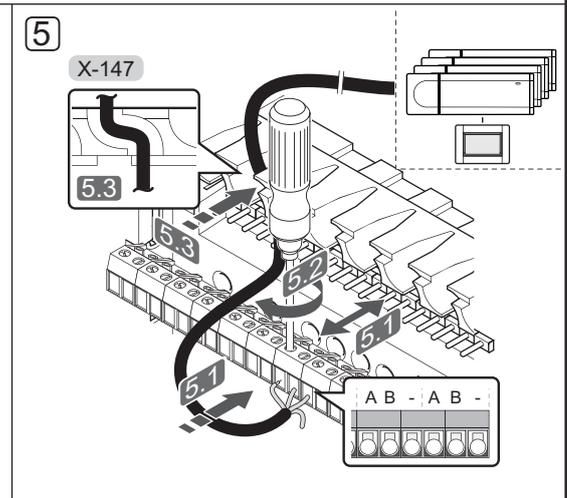
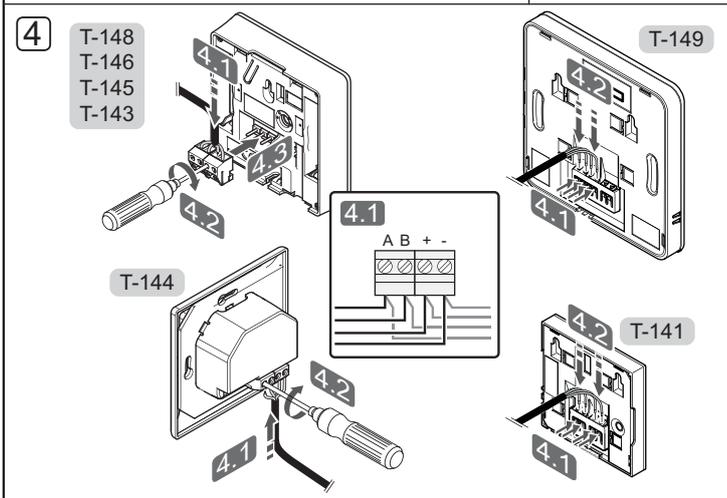
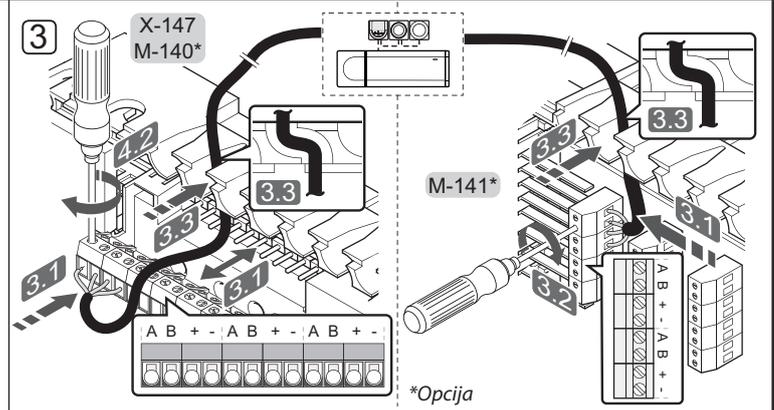
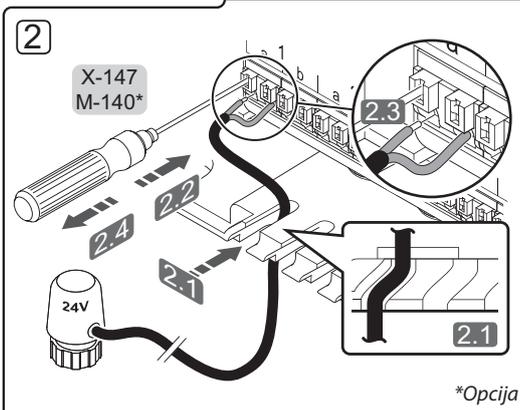
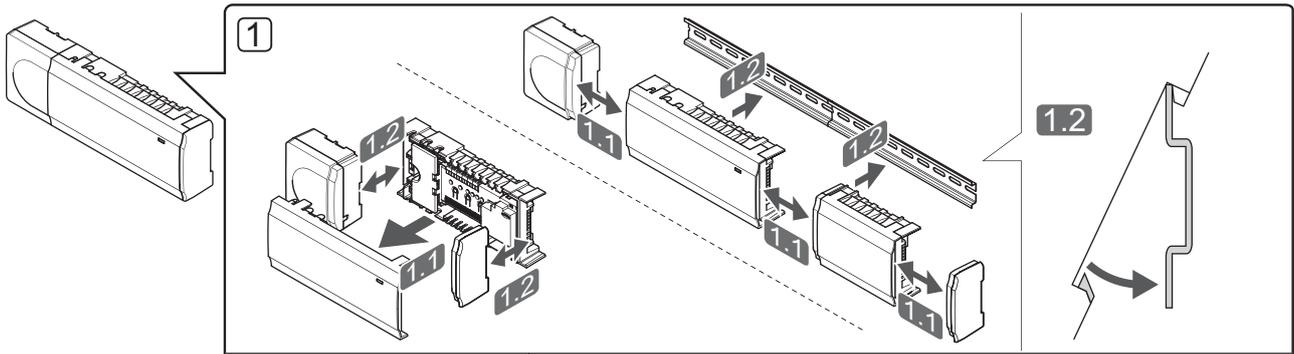
#### NAPOMENA!

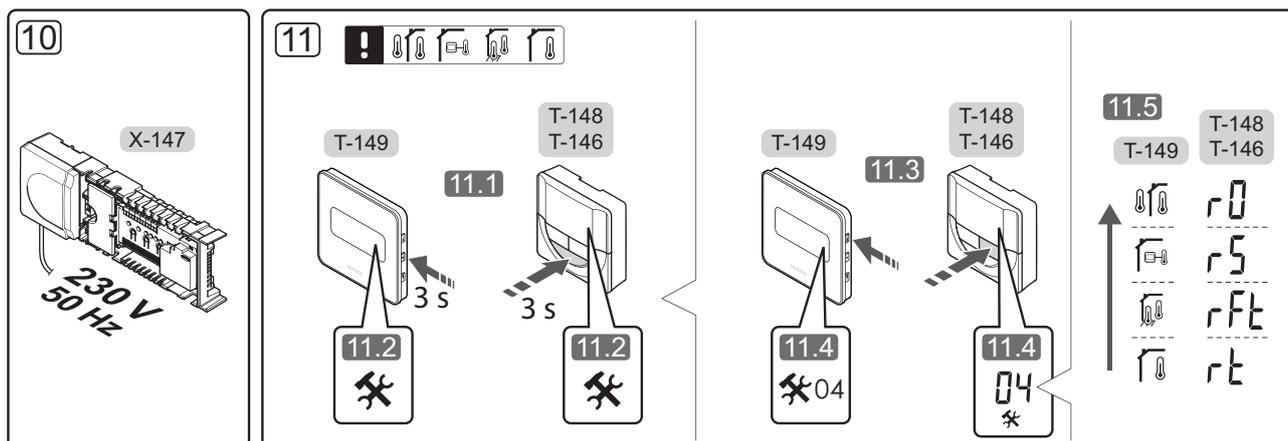
Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.



#### NAPOMENA!

Na sučelje se može registrirati do 16 regulatora.





## Brzi vodič

### Postavljanje

- Pričvrstite cijeli uređaj ili njegove dijelove na zid uz pomoć DIN šine ili zidnih vijaka i utikača.
- Povežite elektro termičke pogone.
- Povežite komunikacijski kabel termostata s regulatorom, podređenim modulom i/ili neobaveznim zvjezdastim modulom. **Napomena:** Preporučuje se sabirnička topologija sa serijskim povezivanjem. Za više informacija pogledajte Komunikacijski protokol na 90. stranici.
- Povežite komunikacijski kabel termostata s termostatom / timerom.
- Povežite komunikacijski sustav između regulatora i kabela prve rute sa sučeljem. **Napomena:** Preporučuje se sabirnička topologija sa serijskim povezivanjem. Za više informacija pogledajte Komunikacijski protokol na 90. stranici.
- Povežite komunikacijski kabel sabirnice sustava (6.1) i kabel napajanja (6.2) sa sučeljem.
- Provjerite jesu li sva ožičenja dovršena i ispravna:
  - Elektro termički pogoni
  - Prekidač za grijanje/hlađenje
  - Cirkulacijska pumpa
- Provjerite je li odjeljak regulatora za izmjeničnu struju od 230 V zatvoren i je li vijak za pričvršćivanje zategnut.

- Povežite neobavezni vanjski senzor (samo kompatibilni termostati) i postavite DIP prekidač (samo za javni termostat T-143).

| Funkcija*  | Prekidač |
|--|----------|
| Standardni sobni termostat   |          |
| Standardni sobni termostat sa senzorom za temperaturu poda   |          |
| Standardni sobni termostat ili sistemski uređaj sa senzorom za vanjsku temperaturu                 |          |
| Sistemski uređaj sa senzorom za temperaturu napajanja za funkciju prebacivanja grijanje/hlađenje   |          |
| Sistemski uređaj kod kojega se ulaz za senzor upotrebljava za funkciju prebacivanja Comfort/ECO ** |          |
| Daljinski senzor   |          |

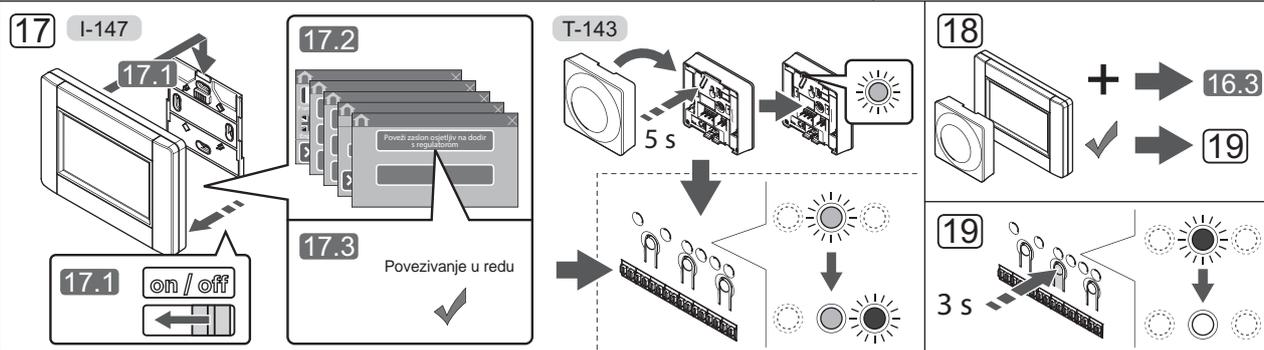
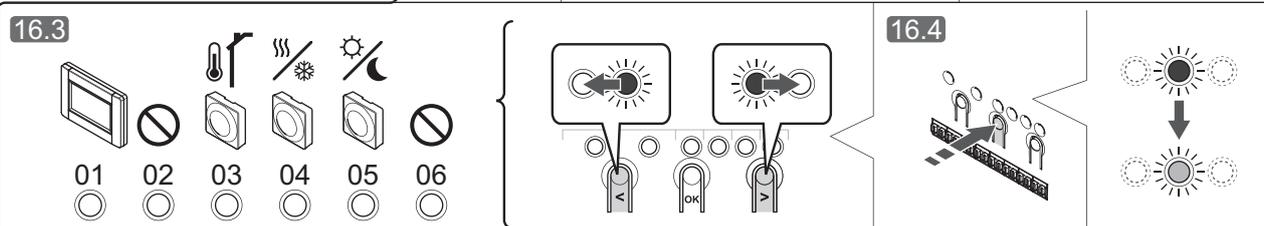
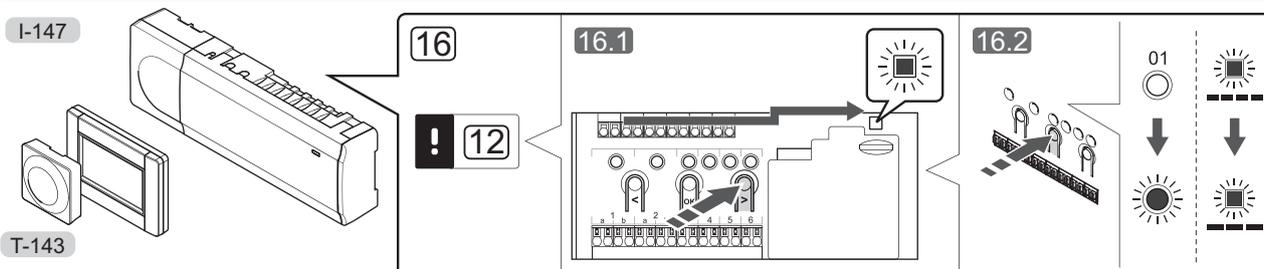
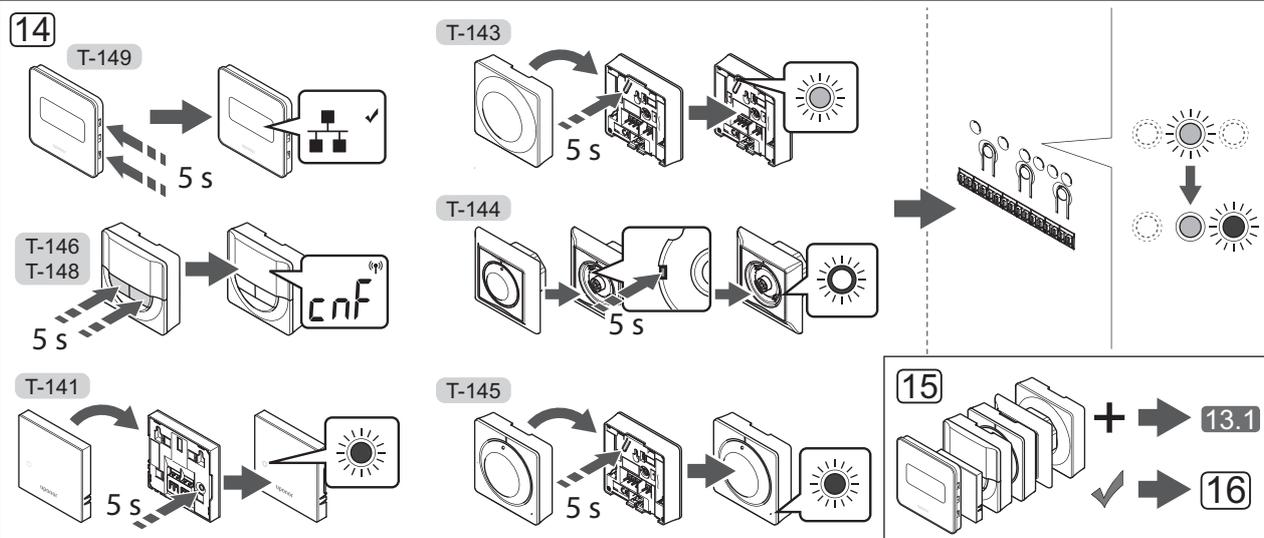
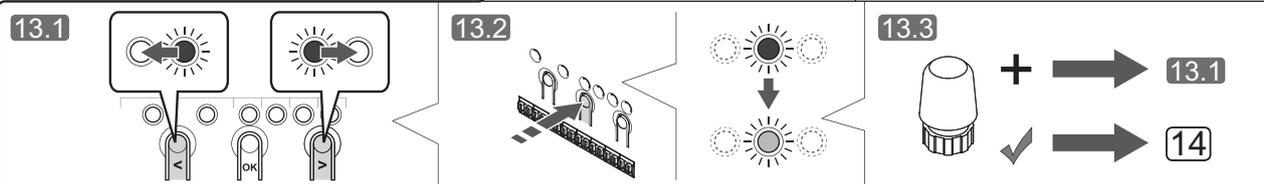
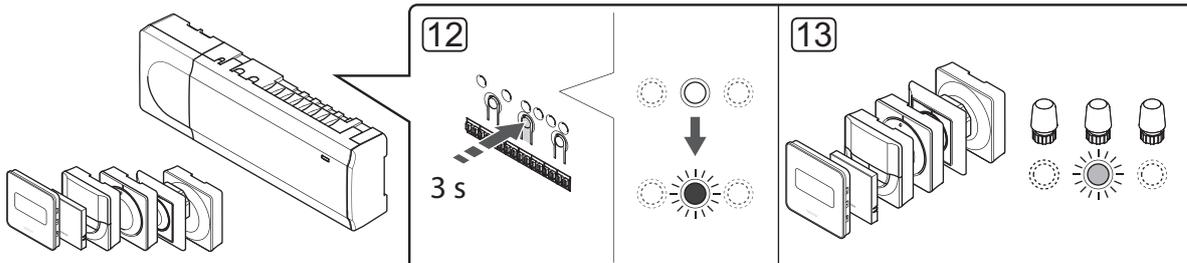
\* Termostat se može registrirati kao sistemski uređaj u sustavu Base PRO s više regulatora samo ako je registriran na glavnom regulatoru.

\*\* Zatvoreno = ECO

- Povežite kabel za napajanje sa zidnom utičnicom za izmjeničnu struju od 230 V ili, ako to zahtijevaju lokalni propisi, s razvodnom kutijom.
- Odaberite način upravljanja termostatom (izbornik postavki **04**, samo kod digitalnih termostata). Zadano: **RT** (standardni sobni termostat).

Registrirajte termostate, timer i druge sistemske uređaje tim redoslijedom (sljedeća stranica).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



HR

## Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na regulatoru

Da biste registrirali sobne termostate i sistemske uređaje (sučelje itd.) na regulatoru:

### Uđite u registracijski mod

12. Pritisnite i držite tipku **OK** (U redu) na regulatoru oko 3 sekunde dok svjetleća dioda za kanal 1 (ili prvi neregistrirani kanal) ne zatreperi crveno.

### Registrirajte termostat

13. Odaberite kanal termostata.
  - 13.1 Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač (svjetleća dioda treperi crveno) na željeni kanal.
  - 13.2 Pritisnite tipku **OK** da biste odabrali kanal za registraciju. Svjetleća dioda za odabrani kanal počne treperiti zeleno.
  - 13.3 Ponovite korake 13.1 i 13.2 dok se ne odaberu svi kanali za registraciju na termostatu (svjetleće diode trepere zeleno).
 

**Napomena!** Preporučuje se da se svi kanali na termostatu registriraju u isto vrijeme.

14. Odaberite termostat.

TERMOSTAT T-143 KAO TERMOSTAT S RAZLIČITIM FUNKCIJAMA

- 14.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda počne treperiti zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju). Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

TERMOSTAT T-144

- 14.1 Uz pomoć šiljastog predmeta lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda iznad brojčanika počne treperiti. Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

TERMOSTAT T-141 I T-145

- 14.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda na prednjoj strani termostata počne treperiti. Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

TERMOSTATI T-146, T-148 I T-149

- 14.1 Pritisnite i držite tipke - i + (T-149 = ▼ i ▲) na termostatu dok se ne prikažu tekst **KONF.** (konfiguriraj) i komunikacijska ikona. Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

15. Ponovite korake 13 i 14 dok se ne registriraju svi dostupni termostati.

## Registracija sistemskog uređaja (I-147 itd.)



### NAPOMENA!

Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.

16. Morate biti u načinu registracije (12. korak).

- 16.1 Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač na svjetleću diodu napajanja (svjetleća dioda treperi crveno).
- 16.2 Pritisnite tipku **OK** (U redu) da biste ušli u način registracije kanala sustava. Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi treptaj, kratka pauza, dugi treptaj i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno.
- 16.3 Odaberite kanal sustava, pogledajte donji popis.
  - 1 = Sučelje sa zaslonom osjetljivim na dodir
  - 2 = Ne upotrebljava se
  - 3 = Javni termostat s vanjskim senzorom
  - 4 = Javni termostat s prekidačem za grijanje/hlađenje na kontakt ili ulaz za senzor.
  - 5 = Javni termostat s prekidačem načina udobnosti/ekonomičnosti
- 16.4 Pritisnite tipku **OK** da biste odabrali kanal sistemskog uređaja. Svjetleća dioda kanala počne treperiti zeleno

17. Odaberite sistemski uređaj koji odgovara sistemskom kanalu.

SUČELJE I-147

- 17.1. Uključite sučelje i priključite ga na punjač.
- 17.2. Slijedite vodič za pokretanje na sučelju do registracije.
- 17.3 Pritisnite **Povezivanje zaslona osjetljivog na dodir s regulatorom** u izborniku **Vodič za pokretanje** ili **povezivanje (Glavni izbornik > Osobne postavke)** da biste započeli registraciju.

- 17.4 Sučelje se registrira na regulatoru. Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

TERMOSTAT T-143 KAO SISTEMSKI UREĐAJ S RAZLIČITIM FUNKCIJAMA

- 17.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda počne treperiti zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju). Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

18. Ponovite korake 16 i 17 dok se ne registriraju svi dostupni sistemski uređaji.

### Izađite iz registracijskog moda

19. Pritisnite i držite tipku **OK** (U redu) na regulatoru oko 3 sekunde dok se ne isključe zelene svjetleće diode da biste dovršili registraciju i vratili se na način izvođenja.

## Registracija više regulatora

Na sučelje se može registrirati do 16 regulatora.

Svi dodatni regulatori u sustavu moraju biti registrirani na sučelju.



### NAPOMENA!

Prije registracije na sučelju, mora se registrirati barem jedan termostatski na dodatnom regulatoru.

Pogledajte korake 16 i 17 u odjeljku „Registrirajte termostatski i/ili sistemski uređaj na regulatoru“ za više informacija.

## Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog uređaja

Kada se kanal ili sistemski uređaj neispravno registrira ili ako je potrebno ponoviti registraciju termostata, moguće je ukloniti trenutačnu registraciju s regulatora.



### NAPOMENA!

Mora se poništiti registracija regulatora i na sučelju. Idite na izbornik **Main menu > Preferences > Link** (Glavni izbornik > Osobne postavke > povezivanje) i poništite registraciju.

Da biste poništili registraciju kanala:

1. Uđite u registracijski mod. Svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno ili prvi kanal za koji je poništena registracija treperi crveno.
2. Ako se treba poništiti registracija sistemskog uređaja (timeri itd.) uđite u registracijski mod kanala sustava. Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi treptaj, kratka pauza, dugi treptaj i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno.
3. Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač (svjetleća dioda treperi crveno) na odabrani kanal (treperi zeleno ako je registriran) da biste poništili registraciju.
4. Istovremeno pritisnite tipke < i > na oko 5 sekundi dok svjetleća dioda odabranog kanala ne počne treperiti crveno.

## Poništavanje registracije svih kanala

Kada se jedan kanal ili više kanala neispravno registriraju moguće je istovremeno ukloniti sve registracije.



### NAPOMENA!

Mora se poništiti registracija regulatora i na sučelju. Idite na izbornik **Main menu > Preferences > Link** (Glavni izbornik > Osobne postavke > povezivanje) i poništite registraciju.

Da biste poništili sve registracije kanala:

1. Uđite u registracijski mod. Svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno ili prvi kanal za koji je poništena registracija treperi crveno.
2. Istovremeno pritisnite tipke < i > na oko 10 sekundi dok se ne isključe svjetleće diode svih kanala osim jednog. Jedina preostala svjetleća dioda treperi crveno.

## Sobna prenosnica

Da biste došli do postavki zaobilaska, regulator mora biti registriran na sučelju.

1. Na sučelju idite na izbornik **Room bypass** (Zaobilazak sobe), **Main menu > System settings > Room bypass** (Glavni izbornik > Postavke sustava > Zaobilazak sobe).
2. Odaberite regulator.
3. Odaberite najviše dvije sobe.
4. Pritisnite tipku **Confirm** (Potvrdi) da biste spremili i izašli iz izbornika.

## Komunikacijski protokol

Sustav se temelji na sabirničkom komunikacijskom protokolu (jedinostveni ID termostata mora se registrirati na regulatoru) koji se koristi lančanim, izravnim ili zvjezdastim topologijskim vezama. To omogućuje serijske i paralelne veze te čini ožičenje i povezivanje termostata i sistemskih uređaja jednostavnijim od povezivanja jednog termostata po priključku za povezivanje.

Širok izbor mogućnosti povezivanja koje ovaj komunikacijski protokol omogućuje može se kombinirati na način koji najbolje odgovara sustavu struje.

## Ostale funkcije

Pogledajte cijeli priručnik da biste saznali više informacija o automatskom balansiranju elektro termičkih pogona (uklanjanje potrebe za ručnim balansiranjem koje je zadano), integraciji toplinske pumpe, hlađenju, postavkama Comfort/ECO, KNX modulu, provjeri sobe, provjeri napajanja itd.

## Tehnički podaci

| Općenito   |   |
|--|---|
| IP   | IP20 (IP: stupanj nepristupačnosti aktivnim dijelovima proizvoda i stupanj vode)  |
| Maksimalna RH okoline (relativna vlažnost)                     | 85 % pri 20 °C  |
| Termostat  |   |
| Oznaka CE  |   |
| ERP (samo termostat)   | IV  |
| Testiranja niskog napona                                       | EN 60730-1* i EN 60730-2-9***   |
| Testiranja EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti)     | EN 60730-1  |
| Napajanje  | Iz regulatora   |
| Napon  | 4,5 V do 5,5 V  |
| Radna temperatura  | 0 °C do +45 °C  |
| Temperatura skladištenja                                       | -10 °C do +70 °C  |
| Priključci za povezivanje (T-143, T-144, T-145, T-146 i T-148) | 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Priključci za povezivanje (T-141 i T-149)                      | 0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> čvrsti ili 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> fleksibilni s metalnim prstenom |
| Sučelje  |   |
| Oznaka CE  |   |
| Testiranja niskog napona                                       | EN 60730-1 i EN 60730-2-1   |
| Testiranja EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti)     | EN 60730-1  |
| Napajanje  | Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, 50 Hz zidni ili mini USB priključak   |
| Radna temperatura  | 0 °C do +45 °C  |
| Temperatura skladištenja                                       | -20 °C do +70 °C  |
| SD kartica regulatora/sučelja                                  |   |
| Tip  | micro SDHC, UHS ili Standardna  |
| Kapacitet  | 4 GB do 32 GB, FAT 32 formatiranje  |
| Brzina   | Razred 4 do 10 (ili noviji)   |
| Regulator  |   |
| Oznaka CE  |   |
| ERP  | VIII  |
| Testiranja niskog napona                                       | EN 60730-1* i EN 60730-2-1**  |
| Testiranja EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti)     | EN 60730-1  |
| Napajanje  | Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, 50 Hz ili 60 Hz   |
| Unutarnji osigurač   | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A brzo djelovanje   |
| Radna temperatura  | 0 °C do +45 °C  |
| Temperatura skladištenja                                       | -20 °C do +70 °C  |
| Maksimalna potrošnja   | 45 W  |
| Relejni izlazi za pumpu i bojler                               | Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, izmjenična struja od maksimalno 250 V i 8 A   |
| Ulaz opće namjene (GPI)  | Samo suhi kontakt   |
| Integracija toplinske crpke                                    | 12–24 V DC /5–20 mA   |
| Izlaz za toplinsku crpku                                       | 5–24 V DC /0,5–10 mA, trenutačno izvor topline ≤ 100 mW   |
| Izlazi za ventile  | 24 V AC, 0,2 A srednja snaga, 0,4 A vršna snaga   |
| Priključak napajanja   | Kabel od 1 m s europskim utikačem (osim u UK-u)   |
| Priključci za povezivanje za napajanje, crpku, GPI i bojler    | Do 4,0 mm <sup>2</sup> čvrsti ili 2,5 mm <sup>2</sup> fleksibilni s metalnim prstenom   |
| Priključci za povezivanje za sabirničku komunikaciju           | 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Priključci za povezivanje za izlaze za ventile                 | 0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu  
– 1. dio: Opći zahtjevi

\*\*) EN 60730-2-1 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu  
– Dio 2-1: Posebni zahtjevi za električne naprave za automatsko upravljanje za električne kućanske aparate

\*\*\*) EN 60730-2-9 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu  
– Dio 2-9: Posebni zahtjevi za električne regulatore temperature



Može se koristiti u cijeloj Europi



Izjava o sukladnosti:  
Mi izjavljujemo s punom odgovornošću da proizvodi ispunjavaju sve uvjete navedene u sigurnosnim uputama.



**Uponor**



# **Uponor Smatrix Base PRO**

HU RÖVID ÚTMUTATÓ

## Tartalomjegyzék

|  |            |
|--|------------|
| <b>Az Uponor Smatrix Base PRO alkatrészei .....</b>                        | <b>94</b>  |
| Példa a rendszer üzembe helyezésére.....                                   | 94         |
| <b>Biztonsági utasítások.....</b>  | <b>95</b>  |
| Vezérlőegység .....  | 95         |
| Termostát/rendszerkészülék.....  | 95         |
| <b>Rövid szerelési útmutató .....</b>                                      | <b>97</b>  |
| Üzembe helyezés .....  | 97         |
| Termostát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy vezérlőegységen ..... | 99         |
| Több vezérlőegység regisztrálása .....                                     | 100        |
| Egy csatorna vagy rendszerkészülék regisztrációjának törlése.....          | 100        |
| Az összes csatorna regisztrációjának törlése.....                          | 100        |
| Helyiség megkerülése .....   | 100        |
| Adatátviteli kapcsolatok.....  | 100        |
| További funkciók.....  | 100        |
| <b>Műszaki adatok.....</b>   | <b>101</b> |

HU



### MEGJEGYZÉS

Ez a rövid szerelési útmutató tapasztalt szerelők részére szolgáló emlékeztető. Kifejezetten javasoljuk, hogy a vezérlőrendszer szerelése előtt ne csak ezt a rövid útmutatót, hanem a részletes kézikönyvet is olvassa el. *Ennek letöltéséhez kövesse a QR-kódot.*



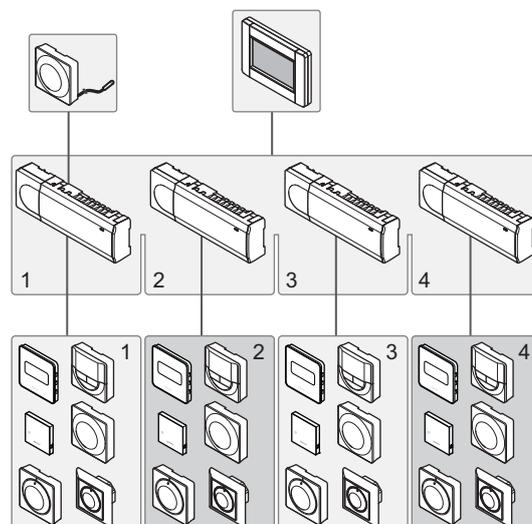
<https://www.uponor.hu/smatrix/downloads.aspx>

## Az Uponor Smatrix Base PRO alkatrészei

Az Uponor Smatrix Base PRO rendszer a következő alkatrészek kombinációjából állhat:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (szabályozó);
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (programozóegység);
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (T-149 digitális termostát);
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (T-148 digitális termostát);
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (T-146 digitális termostát);
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (T-145 szabványtermostát);
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (T-144 süllyesztett termostát);
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (T-143 közületi termostát);
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (T-141 termostát)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (M-140 bővítőmodul);
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (M-141 csillagmodul);
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (A-1XX átalakító).

### Példa a rendszer üzembe helyezésére



# Biztonsági utasítások

Ez a rövid szerelési útmutató tapasztalt szerelők részére szolgáló emlékeztető. Kifejezetten javasoljuk, hogy a vezérlőrendszer szerelése előtt ne csak ezt a rövid útmutatót, hanem a részletes kézikönyvet is olvassa el.

## Vezérlőegység



### VIGYÁZAT!

Az Uponor rendszere 50 V feszültségű, 230 Hz-es váltóáramot használ. Veszély esetén azonnal szüntesse meg a tápellátást.



### VIGYÁZAT!

A 230 V-os váltóáram ellen védő biztonsági burkolat mögött villanszerelést és ehhez kapcsolódó szolgáltatást szakképzett villanszerelő felügyelete mellett kell végezni.



### VIGYÁZAT!

Az átalakító modul nagy tömegű, ezért ha a vezérlőegységet fejjel lefelé, burkolat nélkül tartja, leválhat.



### FIGYELEM!

Az interferencia elkerülése érdekében az üzembe helyezéshez használt kábeleket vagy adatkábeleket tartsa távol az 50 V-nál magasabb feszültségű kábelektől.



### FIGYELEM!

Győződjön meg arról, hogy mindegyik állásszabályozó a megfelelő csatornába van kötve, hogy a termosztátok a megfelelő köröket vezéreljék.



### MEGJEGYZÉS

Az átalakító leválasztása előtt válassza le az átalakító és a vezérlőkártya közötti vezetékeket.



### MEGJEGYZÉS

Egy csatornába csak egy állásszabályozó köthető. Az 01. és a 02. csatornának dupla kimenete („a” és „b”) van, két-két állásszabályozó használható velük.

## Termosztát/rendszerkészülék



### FIGYELEM!

Ha a rendszer egynél több vezérlőegységet tartalmaz, a termosztátot a f. vezérlőegységen rendszerkészülékként kell regisztrálni.



### FIGYELEM!

A közületi termosztátat kapcsolóit a termosztát regisztrálása előtt be kell állítani.



### FIGYELEM!

A közületi termosztátat csatlakozóinak regisztrálása csak akkor végezhető el, ha a rendelkezésre álló funkciók valamelyikére vannak beállítva.



### MEGJEGYZÉS

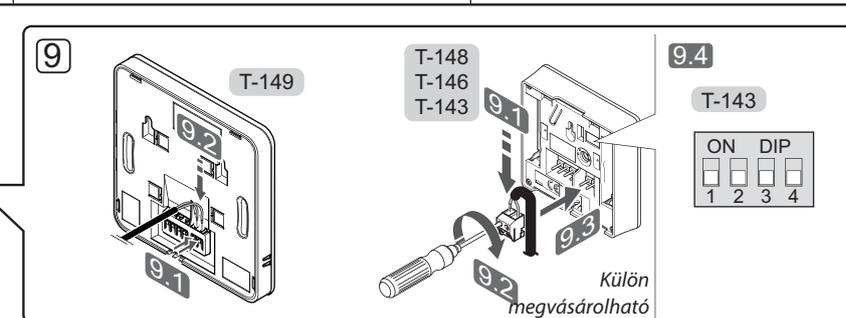
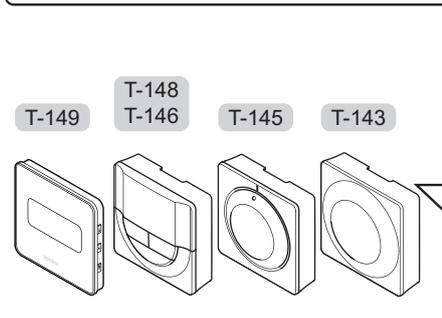
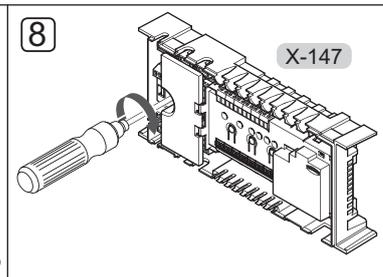
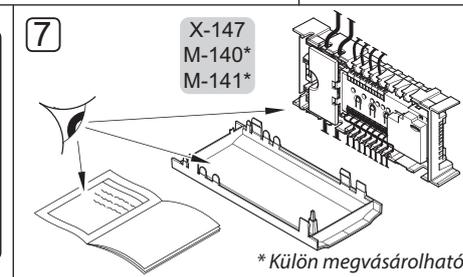
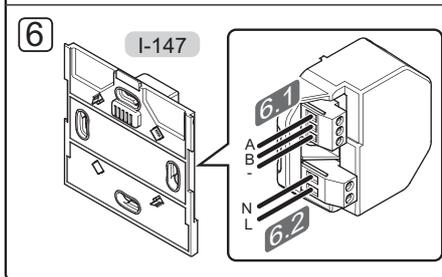
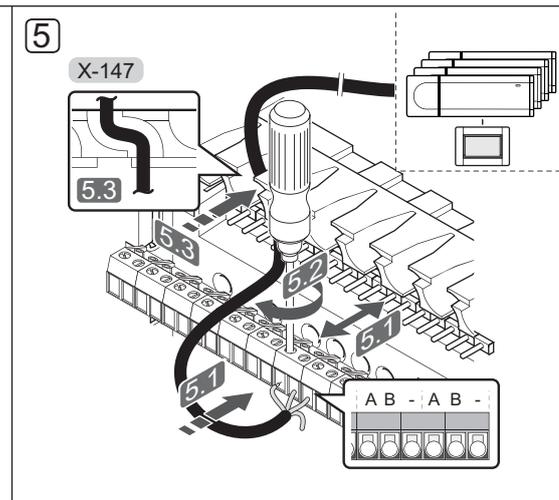
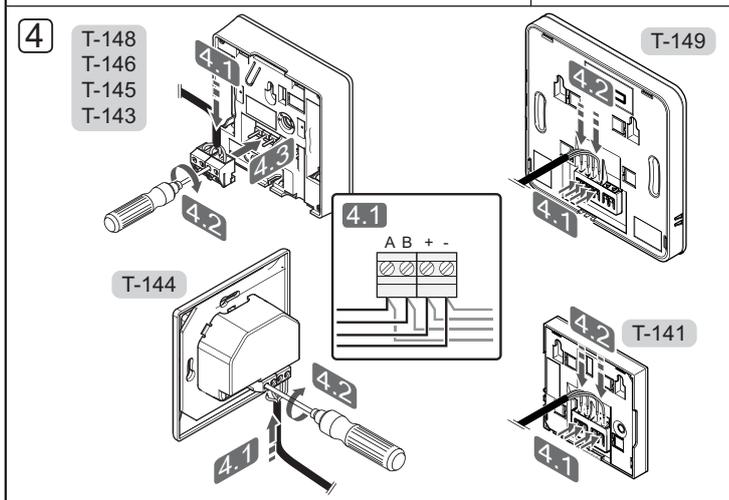
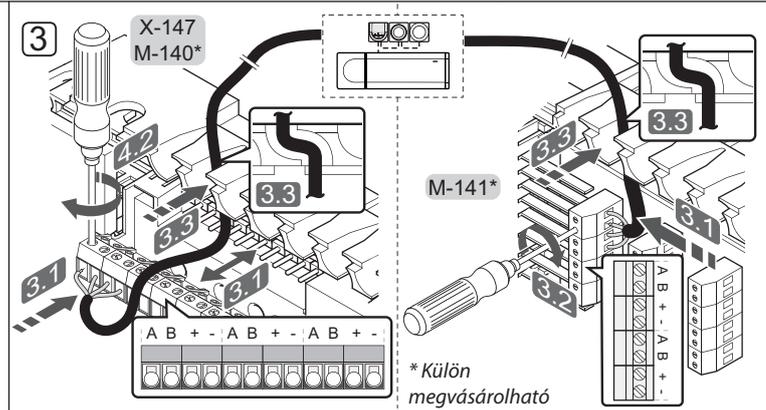
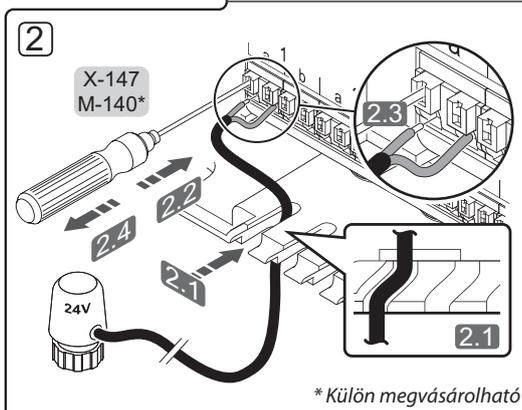
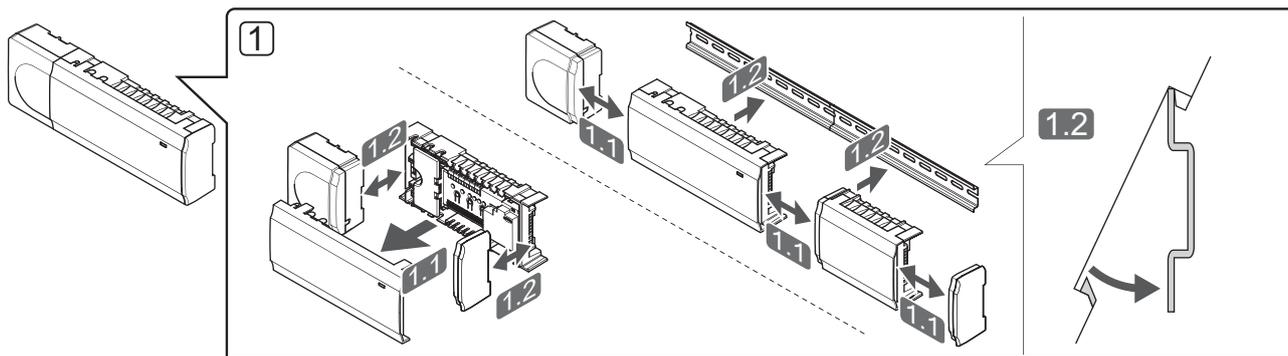
A rendszerkészülék regisztrációja előtt legalább egy termosztát regisztrációját el kell végezni.

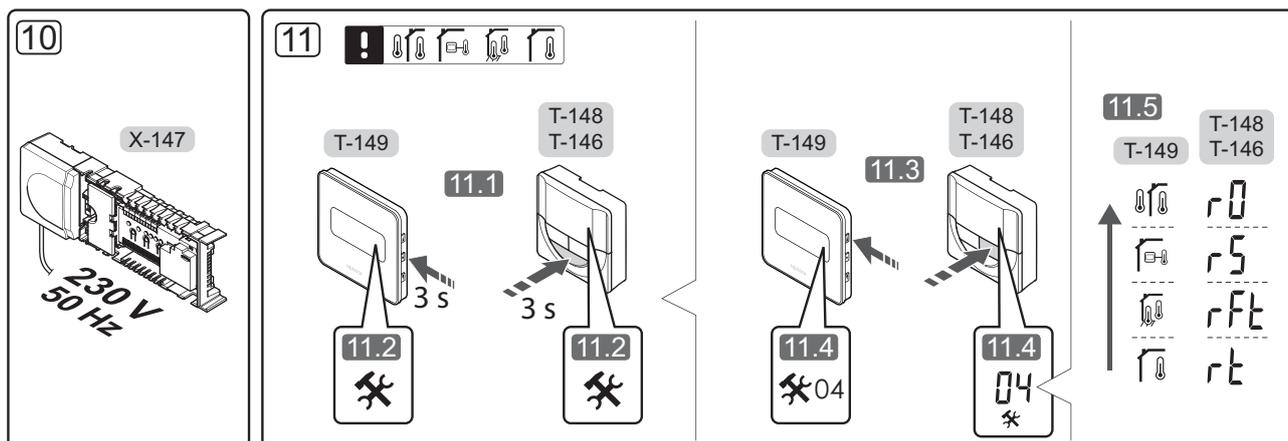


### MEGJEGYZÉS

Egy programozóegységen legfeljebb 16 vezérlőegység regisztrálható.

# RÖVID ÚTMUTATÓ





## Rövid szerelési útmutató

### Üzembe helyezés

- Ha az egész berendezést vagy annak egy részét falra szereli, használjon DIN-sínt vagy tiplis fali csavarokat.
- Csatlakoztassa az állásszabályozókat.
- A gyengeáramú kábelt a szabályozóhoz, a bővítőmodulhoz vagy a külön megvásárolható csillagmodulhoz csatlakoztassa. **Megjegyzés:** Javasoljuk, hogy a sínrendszer egységei láncban kapcsolódjanak egymáshoz. *Az adatátviteli kapcsolatokról bővebb tájékoztatás az 100. oldalon található.*
- A gyengeáramú kábelt a termosztáthoz vagy az időkapcsolóhoz csatlakoztassa.
- Csatlakoztasson egy rendszersín-adatátviteli kábelt a vezérlőegységek közé, és vezessen egy kábelt a programozóegységhez. **Megjegyzés:** Javasoljuk, hogy a sínrendszer egységei láncban kapcsolódjanak egymáshoz. *Az adatátviteli kapcsolatokról bővebb tájékoztatás az 100. oldalon található.*
- Csatlakoztasson egy rendszersín-adatátviteli kábelt (6.1) és egy tápkábelt (6.2) a programozóegységhez.
- Ellenőrizze, hogy minden vezeték csatlakoztatása megtörtént és megfelelő-e:
  - Állásszabályozók
  - Fűtés-/hűtés kapcsoló
  - Keringtető szivattyú
- Győződjön meg arról, hogy a vezérlőegység 230 V váltóáramú rekesze zárva van, a rögzítőcsavar pedig meg van húzva.

- Csatlakoztassa a külön megvásárolható külső érzékelőt (amennyiben a termosztát kompatibilis), és állítsa be a DIP-kapcsolót (csak a T-143 közületi termosztáton).

| Funkció*   | Kapcsoló |
|--|----------|
| Normál helyiségtermosztát  |          |
| Normál helyiségtermosztát padlólóhőmérséklet-érzékelővel   |          |
| Normál helyiségtermosztát vagy a rendszer valamelyik készüléke kültéri hőmérséklet-érzékelővel                         |          |
| Rendszerkészülék a fűtés-/hűtéskapcsoló funkcióhoz tartozó hőmérséklet-érzékelővel                                     |          |
| A rendszer olyan készüléke, amely az érzékelőből érkező jeleket a Komfort/ECO üzemmód közötti átváltáshoz használja ** |          |
| Távérzékelő  |          |

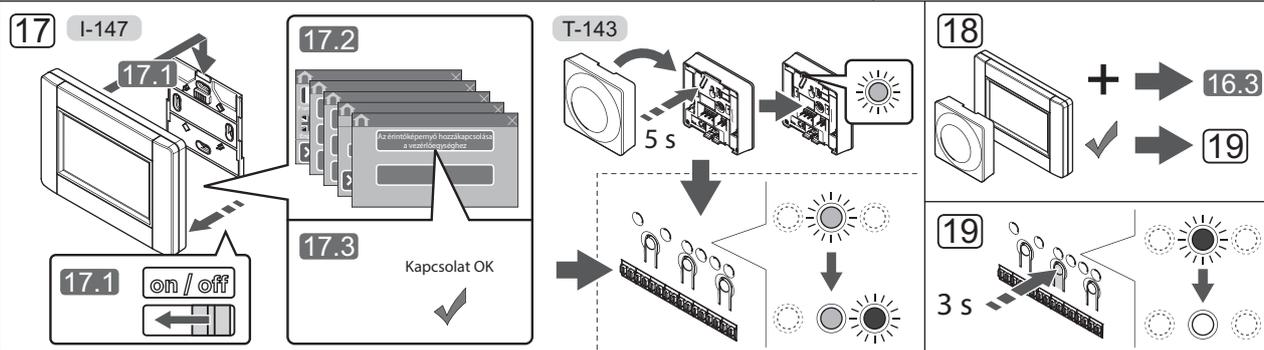
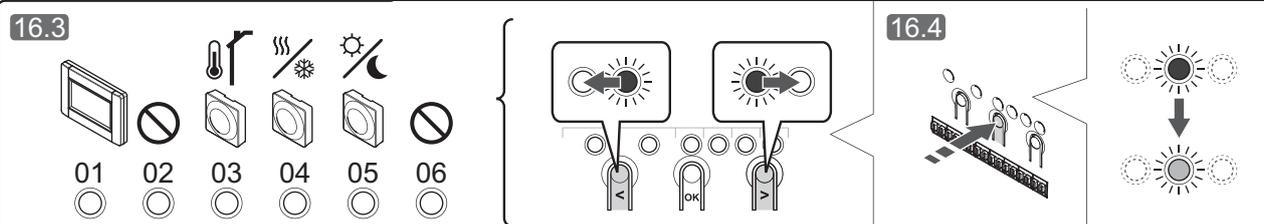
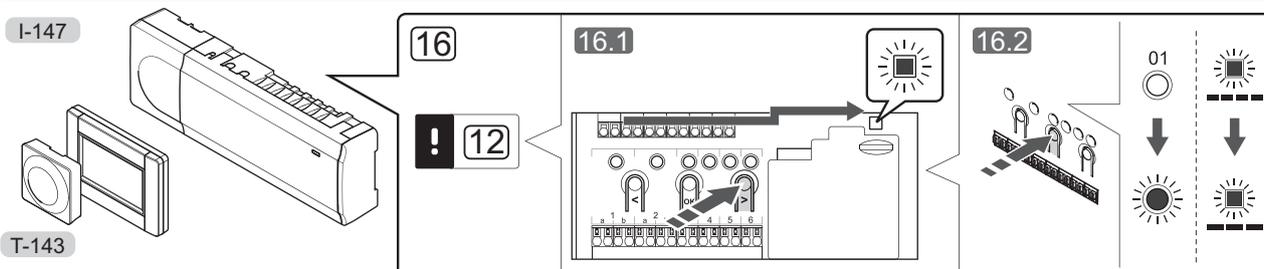
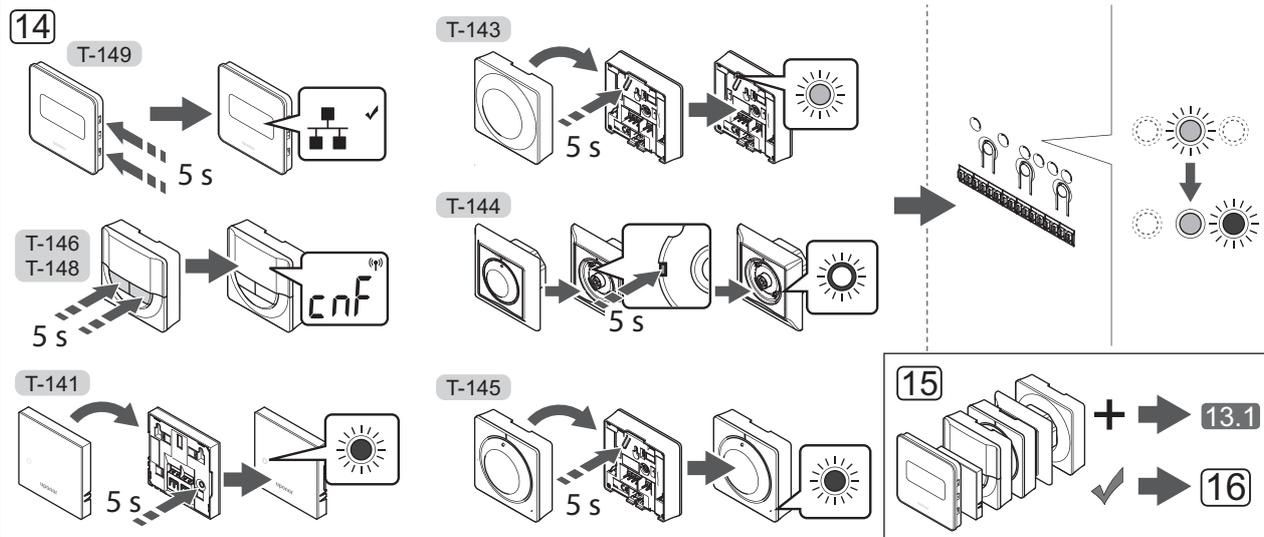
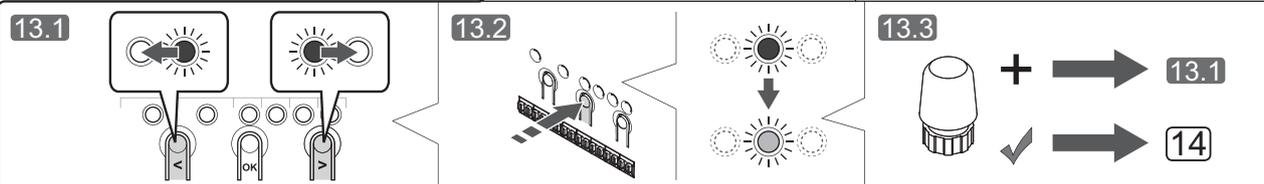
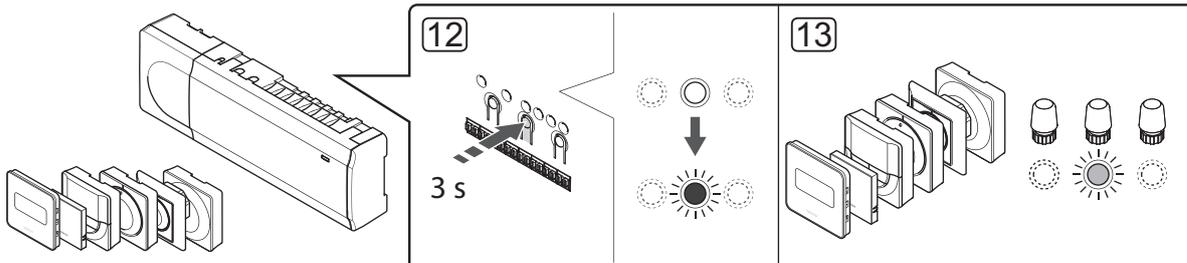
\* Ha a termosztát a fő vezérlőegységben van regisztrálva, akkor csak rendszerkészülékként regisztrálható a többvezérlős Base PRO rendszerben.

\*\* Zárt = ECO

- Csatlakoztassa a tápkábelt a 230 V-os fali csatlakozóaljzathoz, vagy ha a helyi rendelkezések ezt írják elő, egy bekötődobozhoz.
- Válassza ki a termosztát üzemmódját (a **04** beállítási menüből, csak digitális termosztátok esetén). Alapértelmezés szerint: **RT** (normál helyiségtermosztát).

Regisztrálja a termosztátokat, az időkapcsolót és a többi készüléket – ebben a sorrendben (lásd a következő oldalt).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



HU

## Termosztát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy vezérlőegységen

A vezérlőegységen így kell regisztrálni helyiségtermosztátokat és rendszerkészülékeket (programozóegységeket stb.):

### Lépjén regisztrációs módba:

12. A vezérlőegységen nyomja meg az **OK** gombot, és tartsa 3 másodpercig lenyomva, amíg pirosan villogni nem kezd az 1. csatorna lámpája (vagy az első olyan csatorna lámpája, amelyet még nem regisztrált).

### Regisztráljon egy termosztátot:

13. Válassza ki a termosztát csatornáját.
- 13.1 A < vagy > gombbal léptesse a kurzort a kívánt csatornára (a lámpa pirosan villog).
- 13.2 Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a regisztrálni kívánt csatornát. A kiválasztott csatorna lámpája zölden kezd villogni.
- 13.3 A 13.1 és 13.2 lépést addig ismételgesse, amíg a termosztát összes regisztrációra váró csatornáját ki nem választja (a lámpák zölden villognak).
- Megjegyzés:** Javasoljuk, hogy a termosztát összes csatornáját egyszerre regisztrálja.
14. Válasszon ki egy termosztátot.

### TERMOZTÁTKÉNT MŰKÖDŐ TÖBBFUNKCIÓS T-143 TERMOZTÁT

- 14.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrálógombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a regisztrálógomb feletti lyukban található lámpa elkezd zölden villogni. A kiválasztott csatornát jelző lámpa a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

### T-144 TERMOZTÁT

- 14.1 Egy hegyes tárggyal finoman nyomja meg a termosztát azonosítógombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a beállítólappal feletti lámpa villogni kezd. A kiválasztott csatornát jelző lámpa a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

### T-141 ÉS T-145 TERMOZTÁT

- 14.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrálógombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a termosztát előlapján elhelyezett lámpa villogni kezd. A kiválasztott csatornát jelző lámpa a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

### T-146, T-148 ÉS T-149 TERMOZTÁTOK

- 14.1 Nyomja le és addig tartsa lenyomva a termosztát – és + gombjait (T-149 = ▼ és ▲), amíg meg nem jelenik **CnF** (konfiguráció) felirat az adatátvitelt jelző jellel. A kiválasztott csatornát jelző lámpa a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.
15. A 13. és 14. lépéseket addig ismételgesse, amíg az összes rendelkezésre álló termosztátot nem regisztrálta.

### Regisztráljon egy rendszerkészüléket (I-147 stb.).



### MEGJEGYZÉS

A rendszerkészülék regisztrációja előtt legalább egy termosztát regisztrációját el kell végezni.

16. Váltson regisztrációs módba (12. lépés).
- 16.1 A < vagy > gombbal léptesse a kurzort az áramellátás lámpájára (a lámpa pirosan villog).
- 16.2 Az **OK** gombot lenyomva aktiválja a rendszercsatorna regisztrációs üzemmódját. Az áramellátás lámpája hosszú jel – rövid szünet – hosszú jel ütemben villog, miközben az 1. csatorna lámpája pirosan villog.
- 16.3 Válasszon ki a rendszer alább felsorolt csatornái közül egyet.
- 1 = érintőképernyős programozóegység  
2 = nincs használatban  
3 = közületi termosztát kültéri érzékelővel  
4 = közületi termosztát érzékelő jele által vezérelt fűtés/hűtés kapcsolóval  
5 = közületi termosztát Komfort/ECO kapcsolóval
- 16.4 Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a rendszerkészülék csatornáját. A csatorna lámpája zölden kezd villogni.
17. Válassza ki a rendszercsatornának megfelelő rendszerkészüléket.

### I-147 PROGRAMOZÓEGYSÉG

- 17.1 Kapcsolja be a programozóegységet, és csatlakoztassa a töltőhöz.
- 17.2 Kövesse az indítási útmutató utasításait a programozóegységen egészen a regisztrációig.
- 17.3 A regisztrációt úgy indíthatja el, hogy megnyomja az **Érintőképernyő hozzákapcsolása a vezérlőegységhez** gombot az **Indítási útmutató** vagy a **Kapcsolat** menüben (**Főmenü > Preferenciák**).
- 17.4 A vezérlőegység regisztrálja a programozóegységet. A kiválasztott csatornát jelző lámpa a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

### RENDSZERKÉSZÜLÉKKÉNT MŰKÖDŐ TÖBBFUNKCIÓS T-143 TERMOZTÁT

- 17.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrálógombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a regisztrálógomb feletti lyukban található lámpa elkezd zölden villogni. A kiválasztott csatornát jelző lámpa a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.
18. Az 16. és 17. lépéseket addig ismételgesse, amíg az összes rendelkezésre álló rendszerkészüléket nem regisztrálta.

### Lépjén ki a regisztrációs módból:

19. A vezérlőegységen nyomja meg az **OK** gombot, és tartsa 3 másodpercig lenyomva, amíg a zöld lámpák ki nem alszanak, ezzel jelezve a regisztráció befejezését és a működési üzemmódba visszatérést.

## Több vezérlőegység regisztrálása

Egy programozóegységen legfeljebb 16 vezérlőegység regisztrálható.

A rendszer minden kiegészítő vezérlőegységét regisztrálni kell a programozóegységen.



### MEGJEGYZÉS

A kiegészítő vezérlőegység programozóegységen való regisztrációja előtt legalább egy termosztátot kell rajta regisztrálni.

*További információért olvassa el a „Termosztát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy vezérlőegységen” rész 16. és 17. lépését.*

## Egy csatorna vagy rendszerkészülék regisztrációjának törlése

Ha egy csatorna vagy egy rendszerkészülék azonosítása pontatlan volt, vagy ha újra kell azonosítani a termosztátot, az aktuális regisztráció eltávolítható a vezérlőegységről.



### MEGJEGYZÉS

A vezérlőegység regisztrációját a programozóegységről is törölni kell. Lépjen a **Főmenü > Preferenciák > Kapcsolat** menübe, és törölje a regisztrációt.

Egy csatorna regisztrációja a következőképpen törölhető:

1. Lépjen regisztrációs módba. Az 1. csatorna lámpája pirosan/zölden villog, vagy az első olyan csatorna lámpája pirosan villog, amelyet még nem regisztráltak.
2. Ha egy rendszerkészülék (időkapcsoló stb.) azonosítását törölni kell, nyomja meg a rendszer csatornaazonosító üzemmódját. Az áramellátás lámpája hosszú jel – rövid szünet – hosszú jel ütemben villog, miközben az 1. csatorna lámpája pirosan/zölden villog.
3. A < vagy > gombbal léptesse a kurzort (a lámpa pirosan villog) a kívánt csatornára (ha már regisztrált, zölden villog), ezzel törölheti regisztrációt.
4. Mintegy 5 másodpercig tartsa lenyomva egyszerre a < és a > gombot, amíg a kiválasztott csatornát jelző lámpa piros villogásba nem kezd.

## Az összes csatorna regisztrációjának törlése

Ha egy vagy több csatorna azonosítása pontatlan, az összes egyszerre is törölhető.



### MEGJEGYZÉS

A vezérlőegység regisztrációját a programozóegységről is törölni kell. Lépjen a **Főmenü > Preferenciák > Kapcsolat** menübe, és törölje a regisztrációt.

Az összes csatornaregisztráció az alábbiak szerint törölhető egyszerre:

1. Lépjen regisztrációs módba. Az 1. csatorna lámpája pirosan/zölden villog, vagy az első olyan csatorna lámpája pirosan villog, amelyet még nem regisztráltak.
2. Mintegy 10 másodpercig tartsa lenyomva egyszerre a < és a > gombot, amíg egy kivételével az összes csatornát jelző lámpa ki nem alszik. Az egyetlen égve maradó lámpa pirosan villog.

## Helyiség megkerülése

A mellékáramkör beállításainak használatához a vezérlőegységet regisztrálni kell a programozóegységen.

1. A programozóegységen lépjen a **Helyiség megkerülése** menübe a **Főmenü > Beállítások > Helyiség megkerülése** útvonalon.
2. Válassza ki az egyik vezérlőegységet.
3. Legfeljebb két helyiséget választhat ki.
4. A **Megerősítés** gombbal menti a beállításokat, és kilép a menüből.

## Adatátviteli kapcsolatok

A rendszer sínes adatátviteli kapcsolatokon alapszik (emiat a termosztátok csak egyedi azonosítóval regisztrálhatók a vezérlőegységen), amelyek láncban, közvetlenül vagy csillagszerűen kapcsolódnak. Ez soros és párhuzamos kapcsolódást is lehetővé tesz, így sokkal egyszerűbb a termosztátok és rendszerkészülékek összekapcsolása, mint egy-egy csatlakozóérintkezőhöz csak egyetlen termosztátot kapcsolni.

A jelen adatátviteli protokollban bemutatott széles körű kapcsolódási lehetőségek minden olyan módon kombinálhatók, amely a jelenlegi rendszerhez a legjobban illik.

## További funkciók

Az állásszabályozók automatikus kiegyensúlyozásáról (amely alapértelmezetten be van állítva, hogy ne kelljen kézzel állítani), a hőszivattyú beépítéséről, a hűtésről, a Komfort/ECO beállításokról, a KNX modulról, a helyiségellenőrzésről, az előremenő víz ellenőrzéséről stb. bővebb tájékoztatás a részletes kézikönyvben olvasható.

## Műszaki adatok

| Általános   |  |
|---|--|
| IP  | IP20 (IP: a termék aktív alkatrészeinek védettségére és vízállóságára vonatkozó szabvány)                                    |
| Legmagasabb relatív környezeti páratartalom (RH)                            | 85% 20 °C-on   |
| Termosztát  |  |
| CE jelzés   |  |
| ERP (csak termosztát)   | IV   |
| Alacsony feszültségű tesztek  | EN 60730-1* és EN 60730-2-9***   |
| EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek | EN 60730-1   |
| Tápellátás  | a vezérlőegységről   |
| Feszültség  | 4,5 V és 5,5 V között  |
| Üzemi hőmérséklet   | 0 °C és +45 °C között  |
| Tárolási hőmérséklet  | -10 °C és +70 °C között  |
| Csatlakozóérintkezők (T-143, T-144, T-145, T-146, és T-148)                 | 0,5 mm <sup>2</sup> és 2,5 mm <sup>2</sup> között  |
| Csatlakozóérintkezők (T-141 és T-149)                                       | 0,25 mm <sup>2</sup> és 0,75 mm <sup>2</sup> szilárd vagy 0,34 mm <sup>2</sup> és 0,5 mm <sup>2</sup> rugalmas, bilincsekkel |
| Programozóegység  |  |
| CE jelzés   |  |
| Alacsony feszültségű tesztek  | EN 60730-1 és EN 60730-2-1   |
| EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek | EN 60730-1   |
| Tápellátás  | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz fali szekrényben vagy mini USB-kapcsolattal   |
| Üzemi hőmérséklet   | 0 °C és +45 °C között  |
| Tárolási hőmérséklet  | -20 °C és +70 °C között  |
| Vezérlőegységhez/programozóegységhez tartozó SD-kártya                      |  |
| Típus   | mikro SDHC, UHS vagy szabványos  |
| Teljesítmény  | 4–32 GB, FAT 32 formázás   |
| Sebesség  | 4–10. osztály (vagy magasabb)  |
| Vezérlőegység   |  |
| CE jelzés   |  |
| ERP   | VIII   |
| Alacsony feszültségű tesztek  | EN 60730-1* és EN 60730-2-1**  |
| EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek | EN 60730-1   |
| Tápellátás  | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz vagy 60 Hz  |
| Belső olvadóbiztosíték  | T5 F 3,15 AL 250 V, 5x20 3,15 A (gyors kiolvadású)   |
| Üzemi hőmérséklet   | 0 °C és +45 °C között  |
| Tárolási hőmérséklet  | -20 °C és +70 °C között  |
| Maximális teljesítményfelvétel  | 45 W   |
| Szivattyú- és kazánrelé kimenetei   | 230 V AC +10/-15%, maximum 250 V AC, 8 A   |
| Általános felhasználásra szolgáló bemenet (GPI)                             | Csak potenciálmertes érintkező   |
| Hőszivattyú bemenete  | 12–24 V DC, 5–20 mA  |
| Hőszivattyú kimenete  | 5–24 V DC, 0,5–10 mA, áramnyelő ≤ 100 mW   |
| Szelepkimenetek   | 24 V AC, 0,2 A átlag, 0,4 A csúcs  |
| Tápellátás csatlakozása   | 1 m-es vezeték európai szabvány szerinti aljzattal (az Egyesült Királyság kivételével)                                       |
| Tápvezeték, szivattyú, GPI és kazán csatlakozó termináljai                  | Legfeljebb 4,0 mm <sup>2</sup> szilárd vagy 2,5 mm <sup>2</sup> rugalmas, bilincsekkel                                       |
| Csatlakozóérintkezők a sínes adatátvitelhez                                 | 0,5 mm <sup>2</sup> és 2,5 mm <sup>2</sup> között  |
| Csatlakozóérintkezők a szelepkimenetekhez                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> és 1,5 mm <sup>2</sup> között  |

\*) EN 60730-1 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra,

1. rész: Általános követelmények

\*\*) EN 60730-2-1 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra,

2-1. rész: Különleges követelmények a háztartásokban használt elektromos berendezések elektronikus vezérlőivel szemben

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra,

2-9. rész: Különleges követelmények a hőmérséklet-érzékelő vezérlőkkel szemben



Európa teljes területén használható



Megfelelésről szóló nyilatkozat:

Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a jelen útmutatóban foglaltak szerint felhasznált termékek teljesítik a Biztonsági kézikönyben támasztott alapvető követelményeket.





# **Uponor Smatrix Base PRO**

IT GUIDA RAPIDA

## Indice

|  |            |
|--|------------|
| <b>Componenti di Uponor Smatrix Base PRO</b> .....                       | <b>104</b> |
| Esempio di sistema.....  | 104        |
| <b>Istruzioni di sicurezza</b> .....                                     | <b>105</b> |
| Unità base.....  | 105        |
| Termostato/dispositivo di sistema.....                                   | 105        |
| <b>Guida rapida</b> .....  | <b>107</b> |
| Installazione.....   | 107        |
| Registrare un termostato e/o dispositivo di sistema a un'unità base..... | 109        |
| Registrare più unità base.....   | 110        |
| Cancellare registrazione di un canale o dispositivo di sistema.....      | 110        |
| Cancellare registrazione di tutti i canali.....                          | 110        |
| Bypass ambienti.....   | 110        |
| Protocollo di comunicazione.....   | 110        |
| Altre funzioni.....  | 110        |
| <b>Dati tecnici</b> .....  | <b>111</b> |

IT



### NOTA!

Questa Guida rapida rappresenta un promemoria per gli installatori esperti. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale prima di installare il sistema di controllo. *Vedere il codice QR per il link di download.*



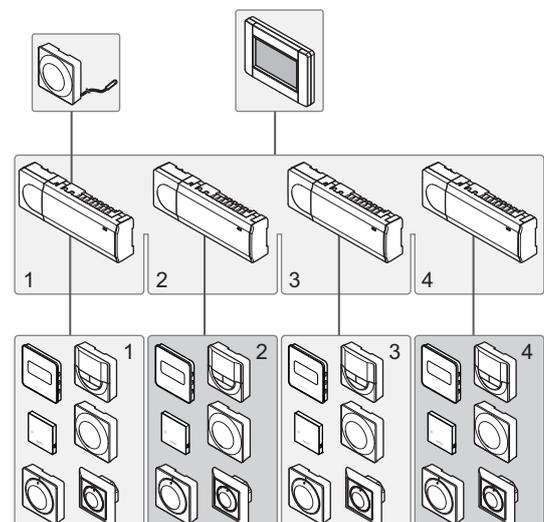
<https://www.uponor.it/smatrix/downloads.aspx>

## Componenti di Uponor Smatrix Base PRO

Il sistema Uponor Smatrix Base PRO può essere costituito con una combinazione dei seguenti componenti:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (unità base)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (interfaccia)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (termostato digitale T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (termostato digitale T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (termostato digitale T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (termostato standard T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (termostato a incasso T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (termostato pubblico T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostato T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (modulo slave M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (modulo di collegamento a stella M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (trasformatore A-1XX)

### Esempio di sistema



## Istruzioni di sicurezza

Questa Guida rapida rappresenta un promemoria per gli installatori esperti. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale prima di installare il sistema di controllo.

### Unità base



#### AVVERTENZA!

Il sistema Uponor è alimentato a 230 V c.a., 50 Hz. In caso di emergenza, scollegare immediatamente l'alimentazione.



#### AVVERTENZA!

I collegamenti elettrici e gli interventi di assistenza dietro gli scomparti 230 V c.a. devono essere effettuati sotto la supervisione di un elettricista qualificato.



#### AVVERTENZA!

Il modulo trasformatore è pesante e può staccarsi se l'unità base viene capovolta senza coperchio.



#### ATTENZIONE!

Per evitare interferenze, tenere i cavi di installazione/dati lontano dai cavi di alimentazione superiori a 50 V.



#### ATTENZIONE!

Accertarsi che ogni attuatore sia collegato al canale corretto affinché i termostati controllino i circuiti corretti.



#### NOTA!

Scollegare i cavi tra il trasformatore e la scheda dell'unità base prima di separare le unità.



#### NOTA!

Collegare solamente un attuatore per canale. I canali 01 e 02 prevedono due uscite (a e b) per due attuatori.

### Termostato/dispositivo di sistema



#### ATTENZIONE!

Qualora il sistema comprenda più unità base, registrare il termostato come dispositivo di sistema all'unità base master.



#### ATTENZIONE!

Gli interruttori nel termostato pubblico devono essere impostati prima della registrazione.



#### ATTENZIONE!

Gli interruttori nel termostato pubblico devono essere impostati su una delle funzioni disponibili, altrimenti non può essere registrato.



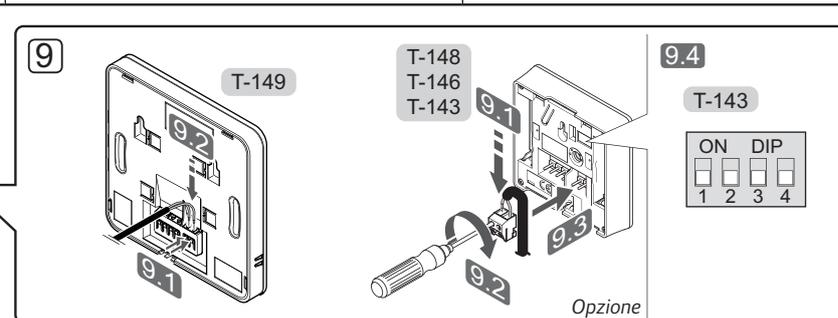
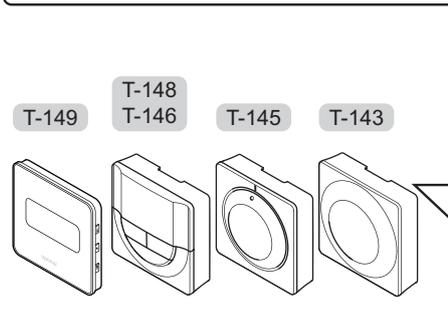
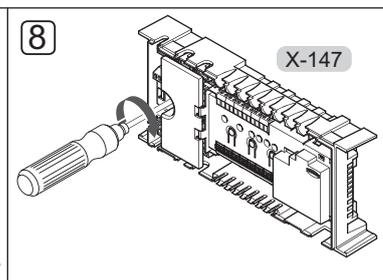
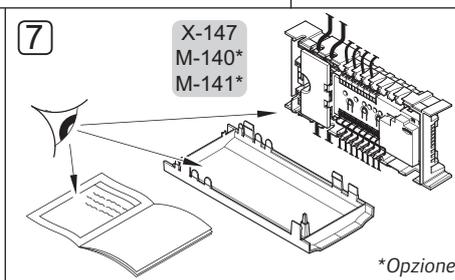
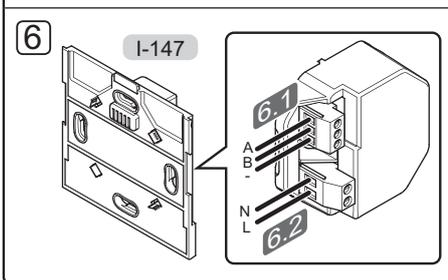
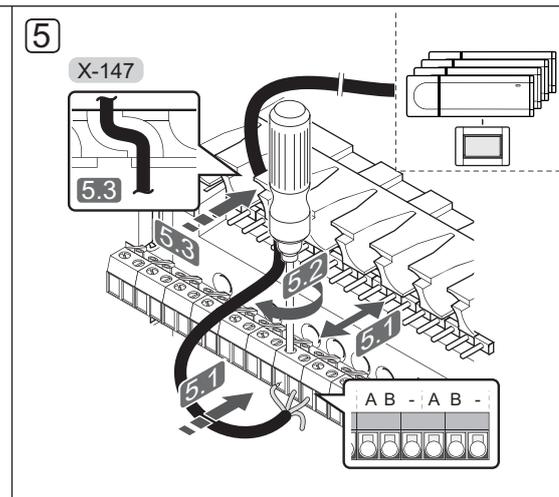
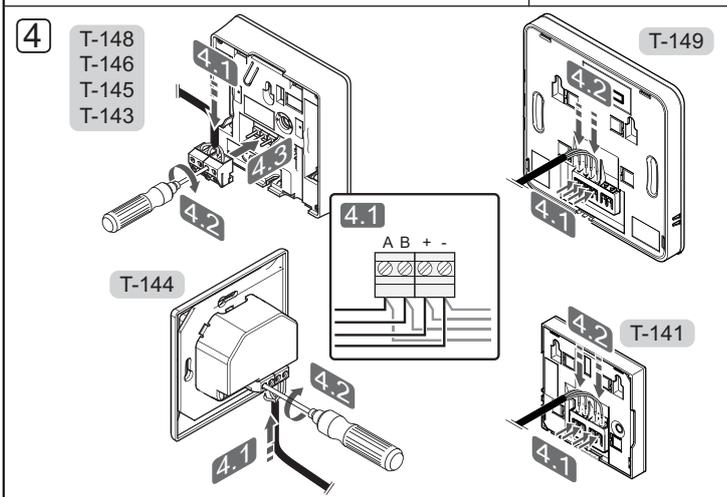
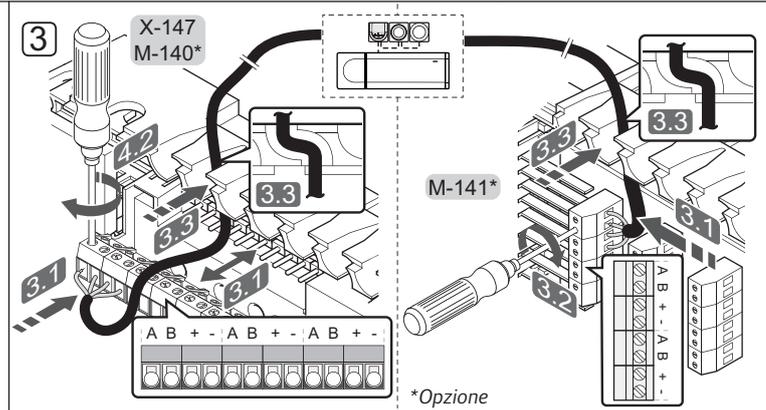
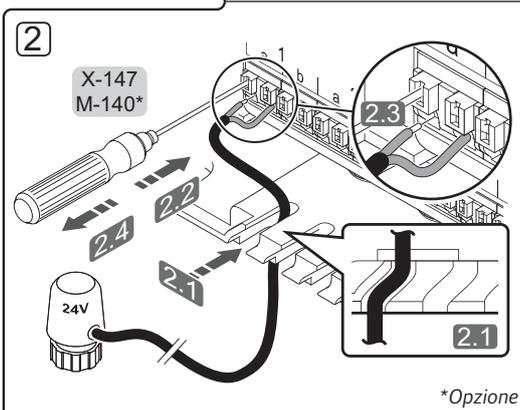
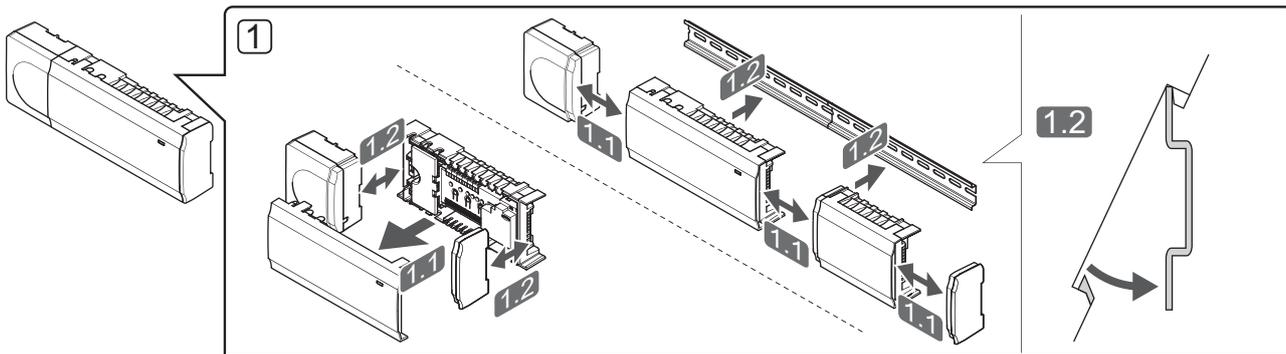
#### NOTA!

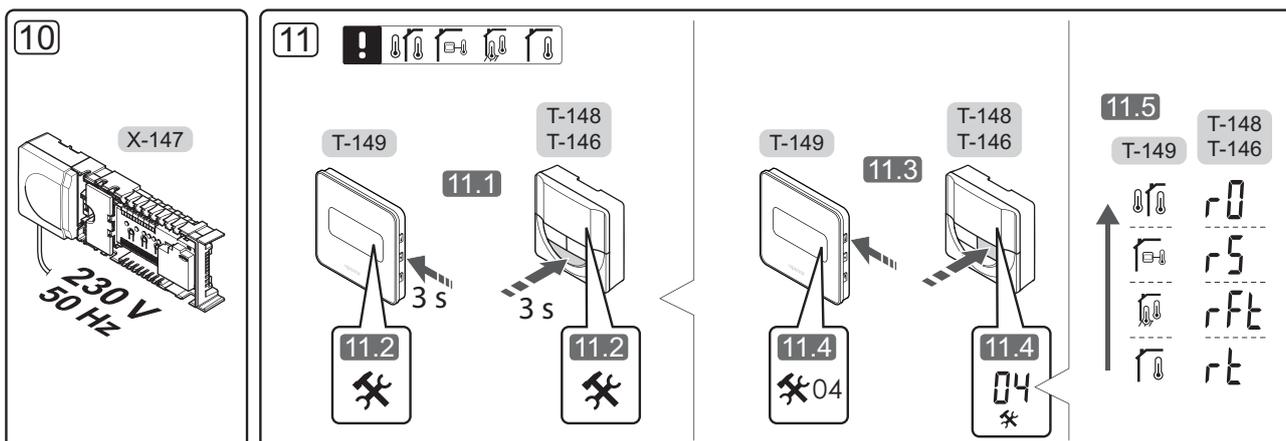
Prima di registrare un dispositivo di sistema deve essere completata la registrazione di almeno un termostato.



#### NOTA!

È possibile registrare fino a 16 unità base alla stessa interfaccia.





## Guida rapida

### Installazione

1. Fissare il sistema completo, o parti di esso, al muro su una guida DIN oppure utilizzando viti e tasselli.
2. Collegare gli attuatori.
3. Collegare un cavo di comunicazione termostato ad unità base, modulo slave e/o modulo di collegamento a stella opzionale. **Nota:** Si raccomanda il collegamento del bus a margherita. *Vedere pagina 110, Protocollo di comunicazione, per maggiori informazioni.*
4. Collegare un cavo di comunicazione termostato a termostato/timer.
5. Collegare un cavo di comunicazione bus di sistema tra le unità base e posare un cavo all'interfaccia. **Nota:** Si raccomanda il collegamento del bus a margherita. *Vedere pagina 110, Protocollo di comunicazione, per maggiori informazioni.*
6. Collegare un cavo di comunicazione bus di sistema (6.1) e un cavo di alimentazione (6.2) all'interfaccia.
7. Verificare che i cavi siano in ordine e corretti:
  - Attuatori
  - Interruttore di riscaldamento/raffrescamento
  - Pompa di ricircolo
8. Verificare che lo scomparto 230 V c.a. dell'unità base sia chiuso e che la vite di fissaggio sia serrata.

9. Collegare la sonda esterna opzionale (solo termostati compatibili) e impostare il DIP switch (solo termostato pubblico T-143).

| Funzione*   | Interruttore |
|---|--------------|
| Termostato ambiente standard  |              |
| Termostato ambiente standard con sensore di temperatura a pavimento   |              |
| Termostato ambiente standard, o dispositivo di sistema, con sensore di temperatura esterna                                |              |
| Dispositivo di sistema con sensore di temperatura di mandata per la funzione di commutazione riscaldamento/raffreddamento |              |
| Dispositivo di sistema con l'ingresso per il sensore utilizzato per la funzione di commutazione Comfort/ECO **            |              |
| Sonda remota  |              |

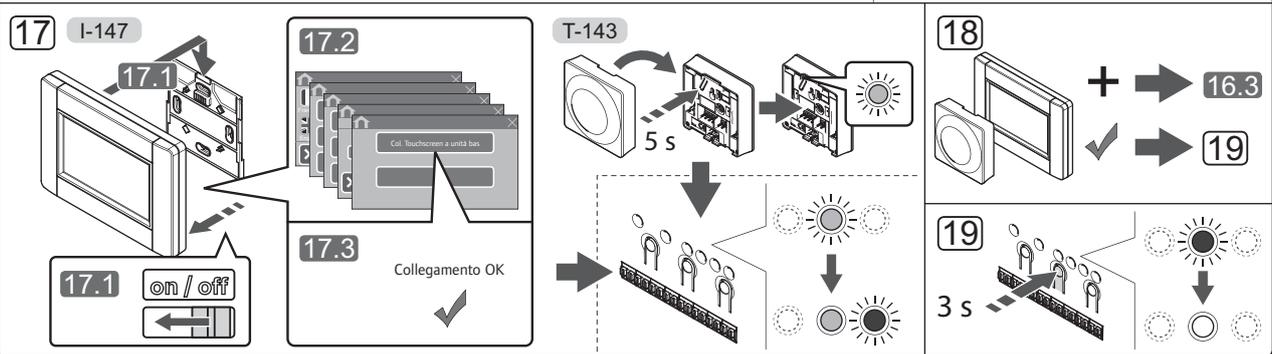
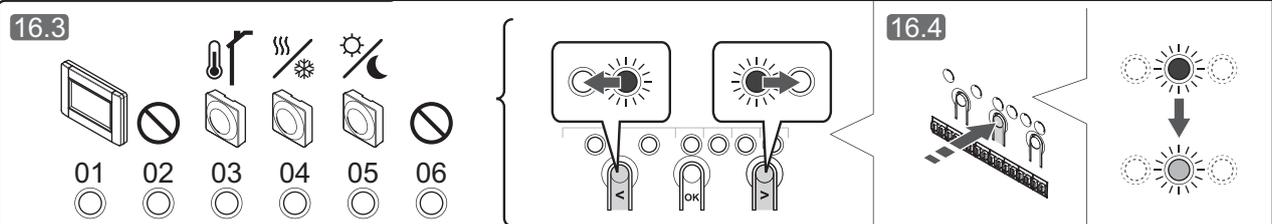
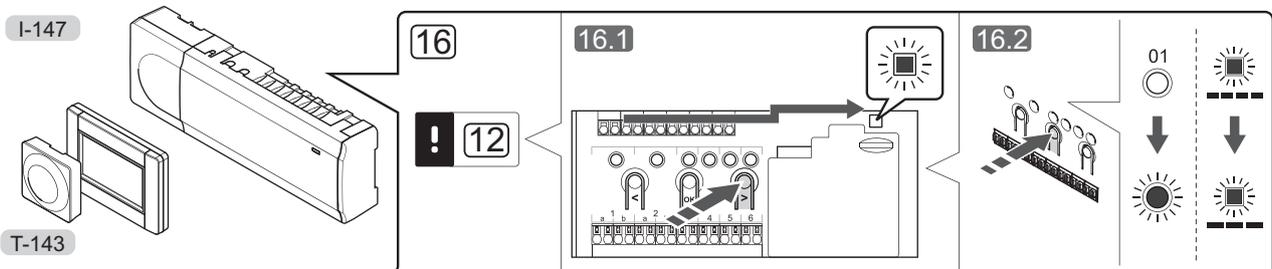
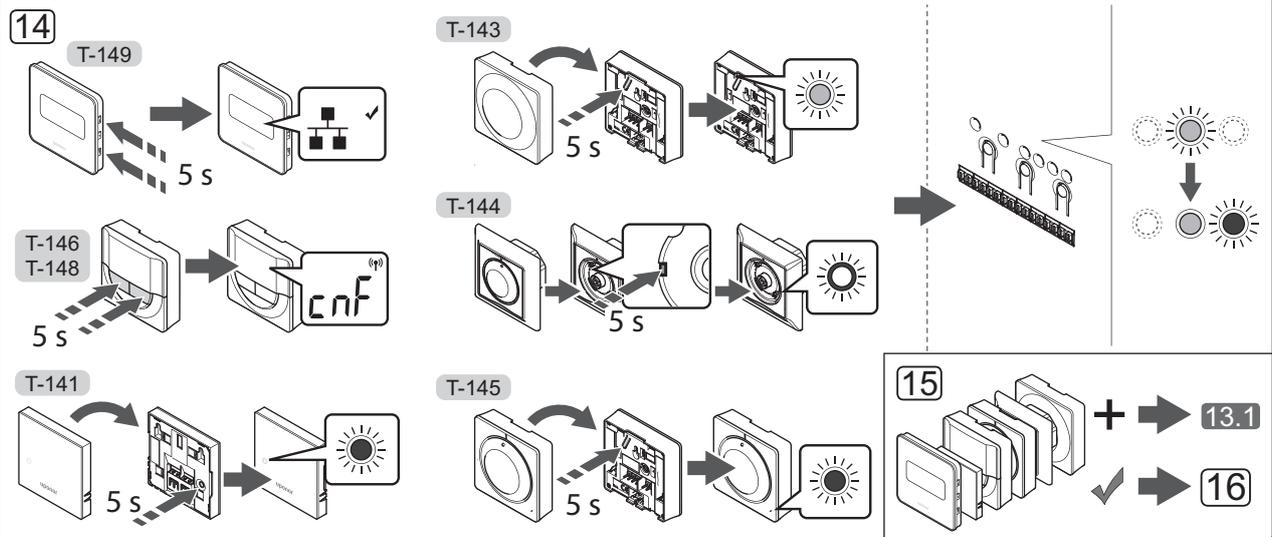
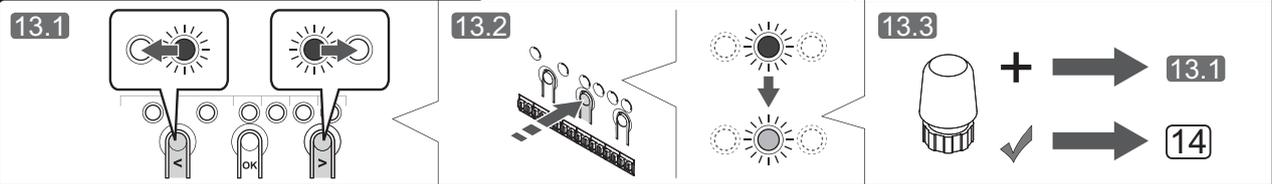
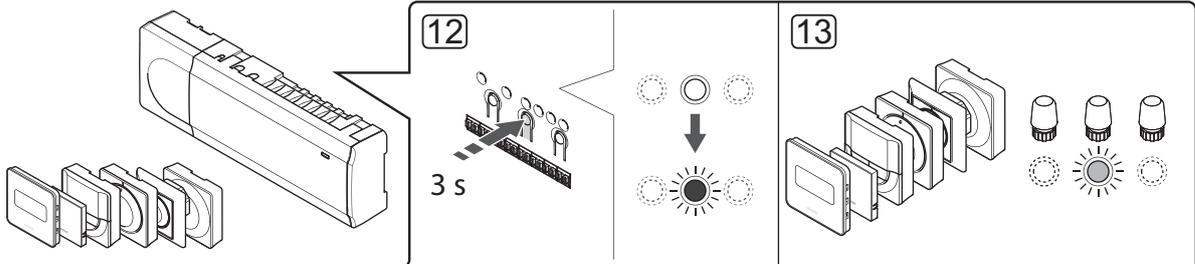
\* Il termostato può essere registrato come dispositivo di sistema solamente a un sistema Base PRO con più unità base, se è registrato all'unità base master.

\*\* Chiuso = ECO

10. Collegare il cavo di alimentazione a una presa a muro a 230 V c.a. oppure, se richiesto dalle normative locali, a una morsettiera.
11. Selezionare la modalità di controllo del termostato (menu impostazioni **04**, solo nei termostati digitali). Impostazione predefinita: **RT** (termostato ambiente standard).

Registrare i termostati, il timer e gli altri dispositivi di sistema nell'ordine (vedere pagina seguente).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



IT

## Registrazione un termostato e/o dispositivo di sistema a un'unità base

Per registrare i termostati ambiente e i dispositivi di sistema (interfaccia ecc.) all'unità base:

### Entrare in modalità di registrazione

12. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base per 3 secondi circa, finché il LED per il canale 1 (o per il primo canale non registrato) non lampeggia in rosso.

### Registrazione un termostato

13. Selezionare un canale termostato.
  - 13.1 Utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore (il LED lampeggia in rosso) sul canale desiderato.
  - 13.2 Premere il pulsante **OK** per selezionare il canale per la registrazione. Il LED per il canale selezionato inizia a lampeggiare in verde.
  - 13.3 Ripetere i punti 13.1 e 13.2 finché non sono stati selezionati tutti i canali da registrare con il termostato (i LED lampeggiano in verde).
 

**Nota!** Si raccomanda di registrare tutti i canali al termostato nello stesso tempo.

14. Selezionare un termostato.

#### TERMOSTATO T-143 COME TERMOSTATO, CON VARIE FUNZIONI

- 14.1 Premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED (situato nel foro sopra il pulsante di registrazione) inizia a lampeggiare in verde.
 

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

#### TERMOSTATO T-144

- 14.1 Utilizzando un oggetto appuntito, premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED sopra il quadrante inizia a lampeggiare.
 

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

#### TERMOSTATO T-141 E T-145

- 14.1 Premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED di fronte al termostato inizia a lampeggiare.
 

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

#### TERMOSTATI T-146, T-148 E T-149

- 14.1 Tenere premuti i pulsanti - e + (T-149 = ▼ e ▲) sul termostato finché non appaiono il testo **CnF** (configura) e l'icona di comunicazione.
 

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

15. Ripetere i punti 13 e 14 finché non sono registrati tutti i termostati disponibili.

## Registrazione un dispositivo di sistema (I-147 ecc.)



### NOTA!

Prima di registrare un dispositivo di sistema, deve essere completata la registrazione di almeno un termostato.

16. Assicurarsi di essere nella modalità di registrazione (punto 12).
  - 16.1 Utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore sul LED di alimentazione (il LED lampeggia in rosso).
  - 16.2 Premere il pulsante **OK** per accedere alla modalità di registrazione del canale di sistema. Il LED di alimentazione lampeggia come segue: lampeggio lungo, breve pausa, lampeggio lungo e lampeggio in rosso del LED per il canale 1.
  - 16.3 Selezionare un canale di sistema facendo riferimento alla lista seguente.
    - 1 = Interfaccia touchscreen
    - 2 = Non utilizzato
    - 3 = Termostato pubblico con sensore esterno
    - 4 = Termostato pubblico con commutazione riscaldamento/raffrescamento tramite ingresso per il sensore.
    - 5 = Termostato pubblico con commutazione tra le funzioni Comfort/ECO
  - 16.4 Premere il pulsante **OK** per selezionare il canale del dispositivo di sistema. Il LED per il canale inizia a lampeggiare in verde.
17. Selezionare un dispositivo di sistema corrispondente al canale di sistema.

#### INTERFACCIA I-147

- 17.1 Accendere l'interfaccia e collegarla al caricabatterie.
- 17.2 Seguire le istruzioni nella guida all'avviamento dell'interfaccia per completare la registrazione.
- 17.3 Premere **Col. Touchscreen a unità bas** nella **Guida all'avviamento**, o nel menu **Link (Menu principale > Preferenze)**, per inizializzare la registrazione.
- 17.4 L'interfaccia viene registrata all'unità base.
 

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

#### TERMOSTATO T-143 COME DISPOSITIVO DI SISTEMA, CON VARIE FUNZIONI

- 17.1 Premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED (situato nel foro sopra il pulsante di registrazione) inizia a lampeggiare in verde.
 

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

18. Ripetere i punti 16 e 17 finché non sono registrati tutti i dispositivi di sistema disponibili.

### Uscire dalla modalità di registrazione

19. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base per 3 secondi circa, finché i LED verdi non si spengono a indicazione del completamento della registrazione e del ritorno alla modalità di funzionamento.

## Registrazione più unità base

È possibile registrare fino a 16 unità base alla stessa interfaccia.

Tutte le unità base aggiuntive nel sistema devono essere registrate all'interfaccia.



### NOTA!

Almeno un termostato deve essere registrato all'unità base aggiuntiva prima della registrazione all'interfaccia.

Vedere i punti 16 e 17 nella sezione "Registrare un termostato e/o dispositivo di sistema a un'unità base" per maggiori informazioni.

## Cancellare registrazione di un canale o dispositivo di sistema

In caso di registrazione errata di un canale o dispositivo di sistema, oppure qualora sia necessario ripetere la registrazione di un termostato, è possibile rimuovere la registrazione attuale dall'unità base.



### NOTA!

L'unità base deve essere deregistrata anche nell'interfaccia. Selezionare il menu **Menu principale > Preferenze > Link** e deregistrare.

Per deregistrare un canale:

1. Entrare in modalità di registrazione. Il LED per il canale 1 lampeggia in rosso/verde, oppure lampeggia in rosso il primo canale deregistrato.
2. Per deregistrare un dispositivo di sistema (timer ecc.) occorre entrare in modalità di registrazione di un canale di sistema. Il LED di alimentazione lampeggia come segue: lampeggio lungo, breve pausa, lampeggio lungo e lampeggio in rosso/verde del LED per il canale 1.
3. Per deregistrare, utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore (il LED lampeggia in rosso) sul canale selezionato (se è registrato lampeggia in verde).
4. Premere contemporaneamente i pulsanti < e > finché il LED per il canale selezionato non inizia a lampeggiare in rosso (5 secondi circa).

## Cancellare registrazione di tutti i canali

In caso di registrazione errata di uno o più canali, è possibile rimuovere tutte le registrazioni in un'unica operazione.



### NOTA!

L'unità base deve essere deregistrata anche nell'interfaccia. Selezionare il menu **Menu principale > Preferenze > Link** e deregistrare.

Per cancellare le registrazioni di tutti i canali:

1. Entrare in modalità di registrazione. Il LED per il canale 1 lampeggia in rosso/verde, oppure lampeggia in rosso il primo canale deregistrato.
2. Premere contemporaneamente i pulsanti < e > finché non si spengono i LED per tutti i canali tranne uno (10 secondi circa). Il LED rimasto acceso lampeggia in rosso.

## Bypass ambienti

Per impostare il bypass, l'unità base deve essere registrata all'interfaccia.

1. Nell'interfaccia, selezionare il menu **Bypass ambienti**, in **Menu principale > Impostazioni di sistema > Bypass ambienti**.
2. Selezionare un'unità base.
3. Selezionare fino a un massimo di due ambienti.
4. Premere il pulsante **Conferma** per salvare e uscire dal menu.

## Protocollo di comunicazione

Il sistema è basato su un protocollo di comunicazione in bus (che richiede la registrazione dei termostati all'unità base con un ID univoco), con collegamenti a margherita, diretto oppure a stella. In questo modo è possibile sia il collegamento in serie che in parallelo, semplificando considerevolmente il cablaggio ed il collegamento dei termostati e dei dispositivi di sistema rispetto al collegamento di un termostato per terminale di collegamento.

Le diverse possibilità di collegamento offerte da questo protocollo di comunicazione possono essere combinate in modo ottimale per ogni sistema specifico.

## Altre funzioni

Fare riferimento al manuale completo per maggiori informazioni su Autobilanciamento degli attuatori (eliminazione dell'esigenza di bilanciamento manuale, attivato per default), Integrazione pompa di calore, Raffreddamento, Impostazioni Comfort/ECO, Modulo KNX, Controllo ambienti, Controllo alimentazione ecc.

## Dati tecnici

| Generalità  |  |
|---|--|
| IP  | IP20 (IP: grado di non accessibilità alle parti attive del prodotto e dell'acqua)  |
| Umidità relativa ambiente (UR) max  | 85% a 20 °C  |
| Termostato  |  |
| Marchio CE  |  |
| ERP (solo termostato)   | IV   |
| Prove di bassa tensione   | EN 60730-1* ed EN 60730-2-9***   |
| Prove di compatibilità elettromagnetica                                       | EN 60730-1   |
| Alimentazione elettrica   | Dall'unità base  |
| Tensione  | Da 4,5 V a 5,5 V   |
| Temperatura di esercizio  | Da 0 °C a +45 °C   |
| Temperatura di immagazzinaggio  | Da -10 °C a +70 °C   |
| Terminali di collegamento (T-143, T-144, T-145, T-146 e T-148)                | Da 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Terminali di collegamento (T-141 e T-149)                                     | Da 0,25 mm <sup>2</sup> a 0,75 mm <sup>2</sup> pieni, o da 0,34 mm <sup>2</sup> a 0,5 mm <sup>2</sup> flessibili con anime |
| Interfaccia   |  |
| Marchio CE  |  |
| Prove di bassa tensione   | EN 60730-1 ed EN 60730-2-1   |
| Prove di compatibilità elettromagnetica                                       | EN 60730-1   |
| Alimentazione elettrica   | 230 V c.a. +10/-15%, 50 Hz in scatola a muro o connessione mini USB  |
| Temperatura di esercizio  | Da 0 °C a +45 °C   |
| Temperatura di immagazzinaggio  | Da -20 °C a +70 °C   |
| SD card unità base/interfaccia  |  |
| Tipo  | Micro SDHC, UHS o Standard   |
| Capacità  | Da 4 GB a 32 GB, formattazione FAT 32  |
| Velocità  | Classe da 4 a 10 (o superiore)   |
| Unità base  |  |
| Marchio CE  |  |
| ERP   | VIII   |
| Prove di bassa tensione   | EN 60730-1* ed EN 60730-2-1**  |
| Prove di compatibilità elettromagnetica                                       | EN 60730-1   |
| Alimentazione elettrica   | 230 V c.a. +10/-15%, 50 Hz o 60 Hz   |
| Fusibile interno  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A effetto rapido   |
| Temperatura di esercizio  | Da 0 °C a +45 °C   |
| Temperatura di immagazzinaggio  | Da -20 °C a +70 °C   |
| Consumo massimo   | 45 W   |
| Uscite relè pompa e caldaia   | 230 V c.a. +10/-15%, 250 V c.a. 8 A max  |
| Ingresso comune (GPI)   | Solo contatto a secco  |
| Ingresso pompa di calore  | 12 – 24 V c.c. /5 – 20 mA  |
| Uscita pompa di calore  | 5 – 24 V c.c. /0,5 – 10 mA, assorbimento di corrente ≤ 100 mW  |
| Uscite valvole  | 24 V c.a., media 0,2 A, picco 0,4 A  |
| Collegamento di alimentazione   | Cavo da 1 m con spina Euro (tranne GB)   |
| Terminali di collegamento per alimentazione, pompa, ingresso comune e caldaia | Fino a 4,0 mm <sup>2</sup> pieni, o 2,5 mm <sup>2</sup> flessibili con anime   |
| Terminali di collegamento per la comunicazione in bus                         | Da 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Terminali di collegamento per uscite valvole                                  | Da 0,2 mm <sup>2</sup> a 1,5 mm <sup>2</sup>   |

\* ) EN 60730-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare

-- Parte 1: Requisiti generali

\*\* ) EN 60730-2-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare

-- Parte 2-1: Norme particolari per dispositivi elettrici di comando per apparecchi elettrodomestici

\*\*\* ) EN 60730-2-9 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare

-- Parte 2-9: Requisiti particolari per dispositivi di comando termosensibili



Utilizzabile in tutta Europa



Dichiarazione di conformità:  
Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti descritti nelle presenti istruzioni soddisfano tutti i requisiti essenziali previsti dal manuale di Istruzioni di Sicurezza.



**Uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

LT TRUMPA INSTRUKCIJA

## Turinys

|   |     |
|---|-----|
| „Uponor Smatrix Base PRO“ sudedamosios dalys. 114                     |     |
| Sistemos pavyzdys.....  | 114 |
| <b>Saugos instrukcijos ..... 115</b>                                  |     |
| Valdiklis.....  | 115 |
| Termostatas/sistemos įrenginį.....                                    | 115 |
| <b>Trumpa instrukcija ..... 117</b>                                   |     |
| Montavimas.....   | 117 |
| Termostato ir (arba) sistemos įrenginio registravimas valdikliui..... | 119 |
| Kelių valdiklių registravimas.....                                    | 120 |
| Vieno kanalo arba sistemos įrenginio išregistravimas.....             | 120 |
| Visų kanalų išregistravimas.....                                      | 120 |
| Patalpų apėjimas.....   | 120 |
| Ryšių protokolai.....   | 120 |
| Kitos funkcijos.....  | 120 |
| <b>Techniniai duomenys ..... 121</b>                                  |     |

LT



### PASTABA!

Ši trumpa instrukcija yra kaip priminimas patyrusiems montuotojams. Primygtinai rekomenduojame prieš montuojant valdymo sistemą perskaityti išsamias instrukcijas. Dėl atsisiuntimo nuorodos žr. skyriuje QR kodą.



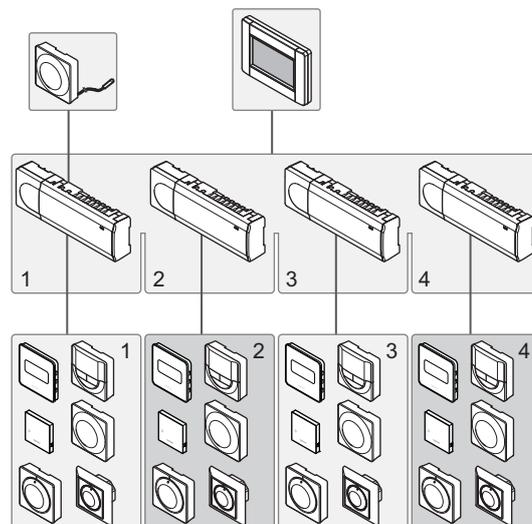
<https://www.uponor.lt/smatrix/downloads.aspx>

## „Uponor Smatrix Base PRO“ sudedamosios dalys

Sistemą „Uponor Smatrix Base PRO“ gali sudaryti šios sudedamosios dalys:

- „Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147“ (valdiklis);
- „Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147“ (sąsaja);
- „Uponor Smatrix Base Termostat D+RH T-149“ (skaitmeninis termostatas T-149)
- „Uponor Smatrix Base Termostat Prog.+RH T-148“ (skaitmeninis termostatas T-148);
- „Uponor Smatrix Base Termostat Dig T-146“ (skaitmeninis termostatas T-146);
- „Uponor Smatrix Base Termostat Standard T-145“ (standartinis termostatas T-145);
- „Uponor Smatrix Base Termostat Flush T-144“ (įleidžiamasis termostatas T-144);
- „Uponor Smatrix Base Termostat Public T-143“ (viešųjų patalpų termostatas T-143);
- „Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141“ (termostatas T-141)
- „Uponor Smatrix Base Slave Module M-140“ (pavaldisis modulis M-140);
- „Uponor Smatrix Base Star Module M-141“ (žvaigždinis modulis M-141);
- „Uponor Smatrix Transformer A-1XX“ (transformatorius A-1XX).

### Sistemos pavyzdys



# Saugos instrukcijos

Ši trumpa instrukcija yra kaip priminimas patyrusiems montuotojams. Primygtinai rekomenduojame prieš montuojant valdymo sistemą perskaityti išsamias instrukcijas.

## Valdiklis



### PERSPĖJIMAS!

Uponor sistema naudoja 50 Hz, 230 V kintamosios srovės maitinimo tiekimą. Avariniu atveju nedelsiant atjunkite maitinimą.



### PERSPĖJIMAS!

Elektros įrangos montavimo ir techninės priežiūros darbus už saugomų 230 V kintamosios srovės dangčių būtina vykdyti prižiūrint kvalifikuotam elektrikui.



### PERSPĖJIMAS!

Transformatoriaus modulis yra sunkus ir gali atsikabinti, jei valdiklis bus laikomas apverstas ir be dangčio.



### ĮSPĖJIMAS!

Siekiant išvengti trikdžių, laikykite montavimo / duomenų laidus atokiau nuo maitinimo laidų, kurių įtampa siekia daugiau nei 50 V.



### ĮSPĖJIMAS!

Įsitinkinkite, kad kiekviena pavara prijungta prie tinkamo kanalo, kad termostatai valdytų tinkamus kontūrus.



### PASTABA!

Prieš atkabinant, būtina atjungti laidus tarp transformatoriaus ir valdiklio.



### PASTABA!

Prie vieno kanalo junkite tik vieną pavarą. 01 ir 02 kanalai turi dvigubą išvestis (a ir b) dviems pavaroms.

## Termostatas/sistemos įrenginį



### ĮSPĖJIMAS!

Jei sistemoje yra daugiau kaip vienas valdiklis, termostatą užregistruokite kaip sistemos įrenginį pagrindiniam valdikliui.



### ĮSPĖJIMAS!

Prieš registruojant termostatą būtina nustatyti jungiklius viešųjų patalpų termostate.



### ĮSPĖJIMAS!

Viešųjų patalpų termostate jungikliai turi būti nustatyti į vieną iš galimų funkcijų, kad būtų galima jį užregistruoti.



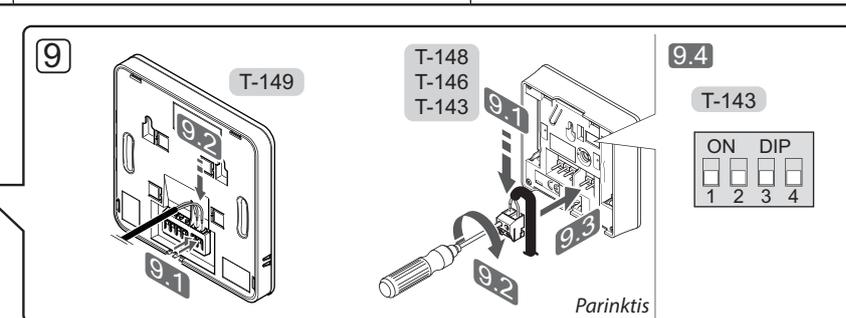
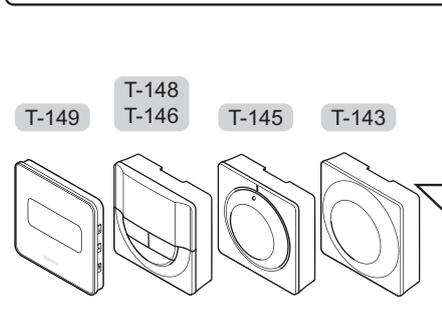
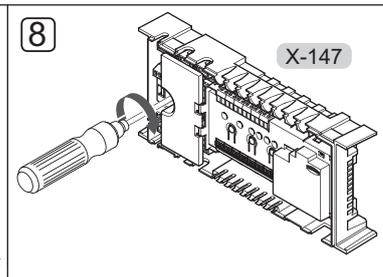
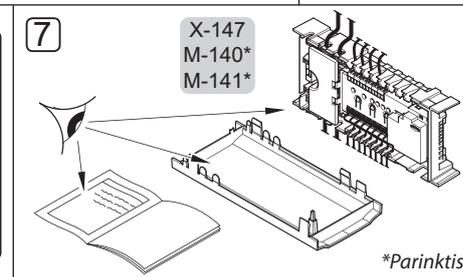
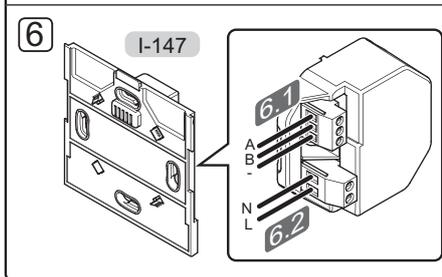
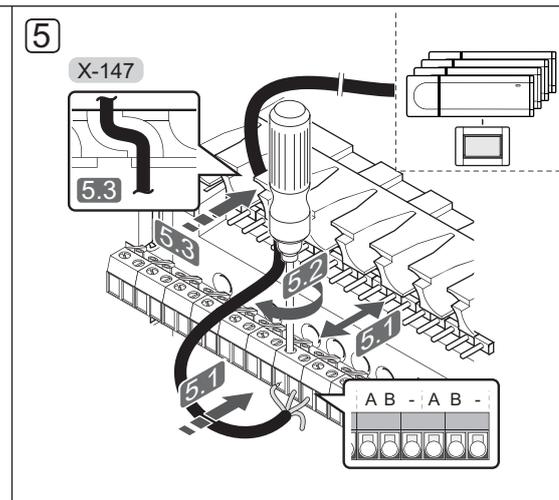
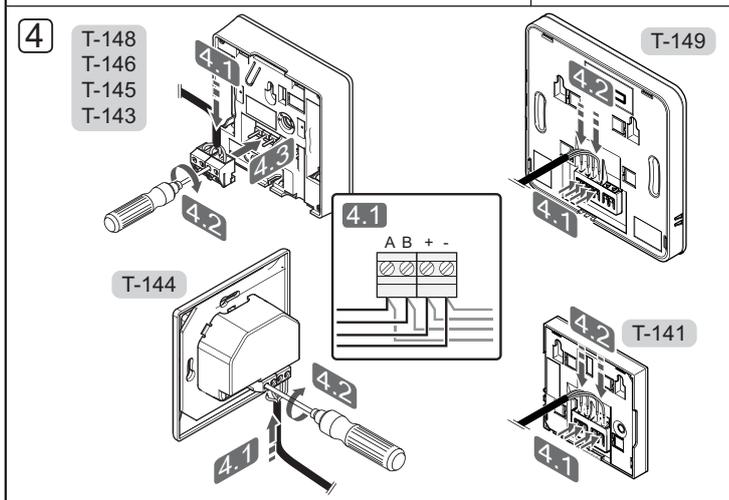
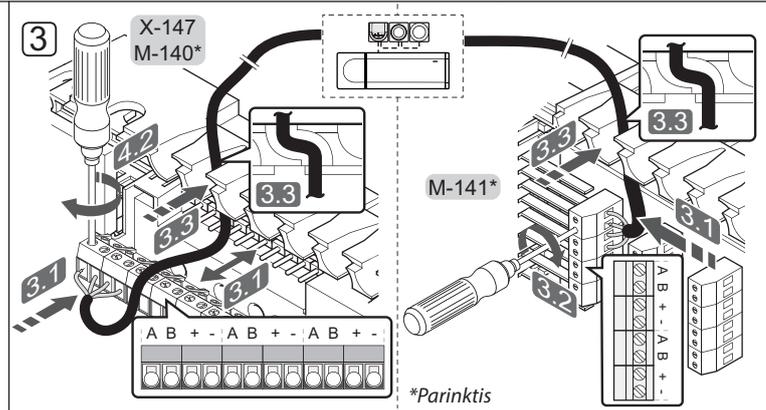
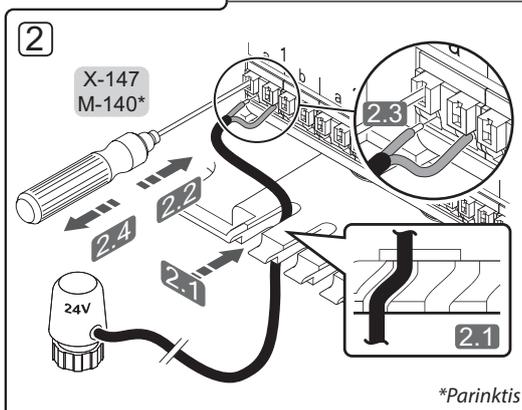
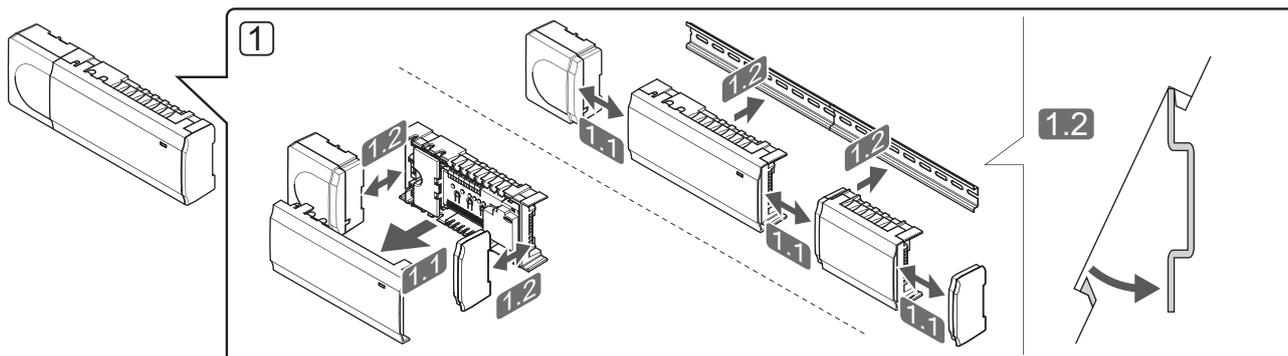
### PASTABA!

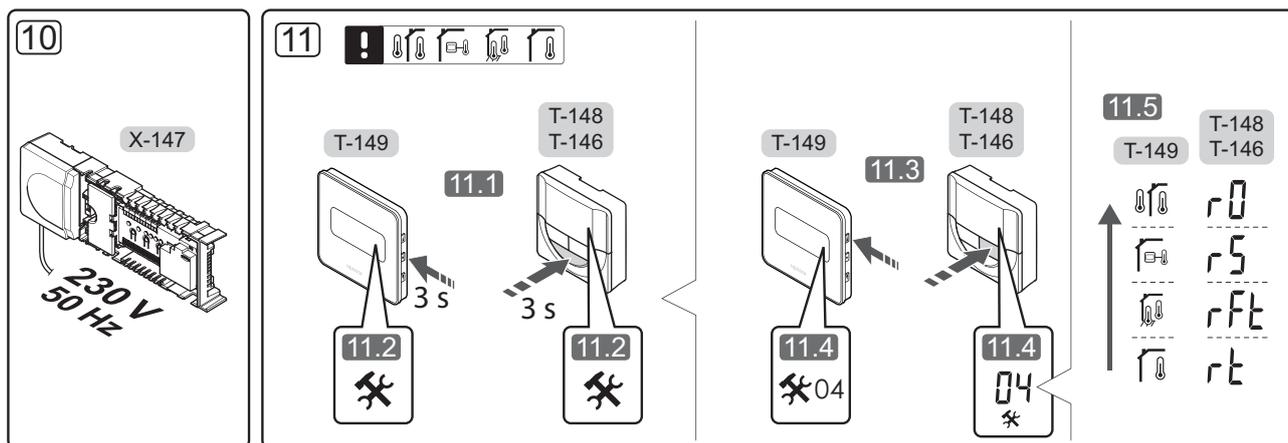
Prieš registruojant sistemos įrenginį, turi būti užregistruotas bent vienas termostatas.



### PASTABA!

Prie vienos sąsajos galima užregistruoti iki 16 valdiklių.





## Trumpa instrukcija

### Montavimas

1. Pritvirtinkite visą sistemą arba jos dalis prie sienos, naudodami DIN bėgelį arba sieninius varžtus ir kaiščius.
2. Prijunkite pavaras.
3. Termostato ryšio kabelį prijunkite prie valdiklio, pavaldžiojo modulio ir (arba) pasirenkamo žvaigždinio modulio. **Pastaba.** Rekomenduojama naudoti nuosekliojo tipo magistralę. *Daugiau informacijos žr. 120 psl. pateiktame ryšių protokole.*
4. Termostato ryšio kabelį prijunkite prie termostato / laikmačio.
5. Tarp valdiklių prijunkite sistemos magistralės ryšio kabelį ir vieną kabelį nutieskite į sąsają. **Pastaba.** Rekomenduojama naudoti nuosekliojo tipo magistralę. *Daugiau informacijos žr. 120 psl. pateiktame ryšių protokole.*
6. Prie sąsajos prijunkite sistemos magistralės ryšio kabelį (6.1) ir maitinimo kabelį (6.2).
7. Patikrinkite, ar visi šių sudedamųjų dalių laidai sujungti ir ar sujungti tinkamai:
  - pavarų;
  - šildymo / vėsinimo jungiklio;
  - cirkuliacinio siurblio.
8. Įsitinkite, kad valdiklio 230 V kintamosios srovės skyrius yra uždarytas, o tvirtinimo varžtas – priveržtas.

9. Prijunkite pasirenkamą išorinį jutiklį (taikoma tik suderinamiems termostatams) ir nustatykite DIP jungiklį (taikoma tik viešųjų patalpų termostatui T-143).

| Funkcija*   | Jungiklis |
|---|-----------|
| Standartinis patalpų termostatas  |           |
| Standartinis patalpų termostatas su grindų temperatūros jutikliu                            |           |
| Standartinis patalpų termostatas arba sistemos įrenginys su lauko temperatūros jutikliu     |           |
| Sistemos įrenginys su tiekimo temperatūros jutikliu šildymo / vėsinimo funkcijai perjungti  |           |
| Sistemos įrenginys, kuriame jutiklio įvestis naudojama komforto / ECO funkcijai perjungti** |           |
| Nuotolinis jutiklis   |           |

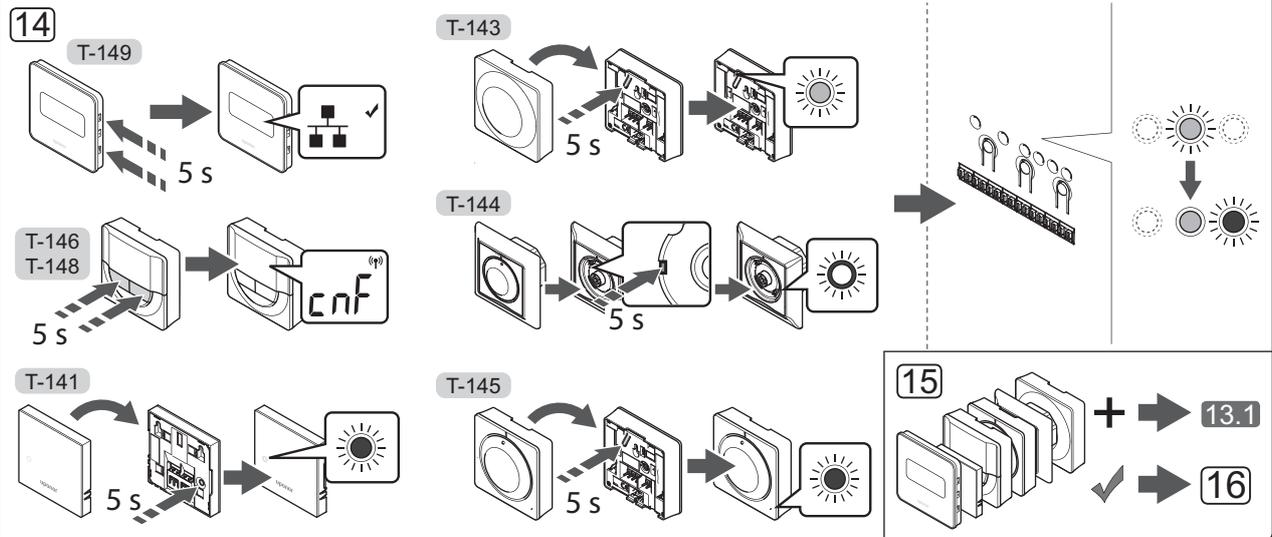
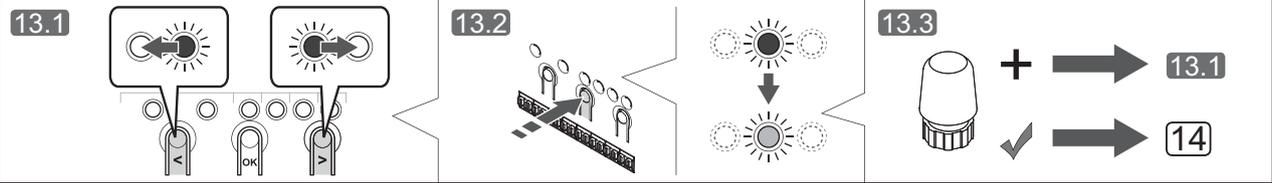
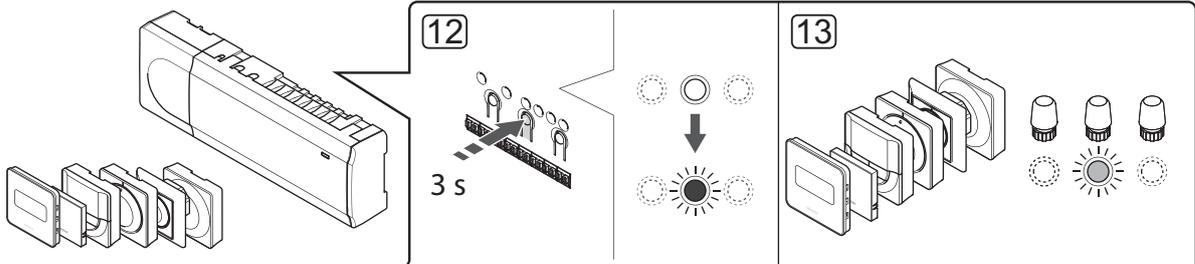
\* Termostatas kaip sistemos įrenginys sistemai „Base PRO“ su keliais valdikliais gali būti registruojamas, tik jei jis yra užregistruotas pagrindiniam valdikliui.

\*\* Uždaryta = ECO

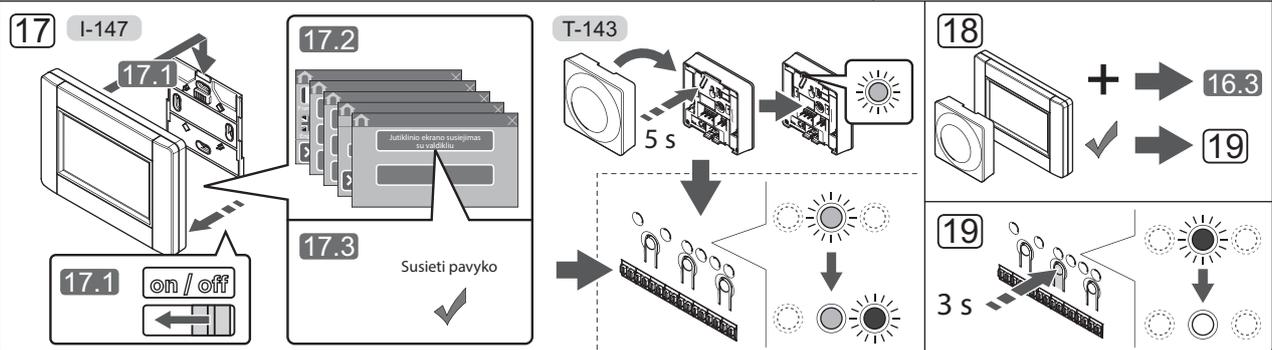
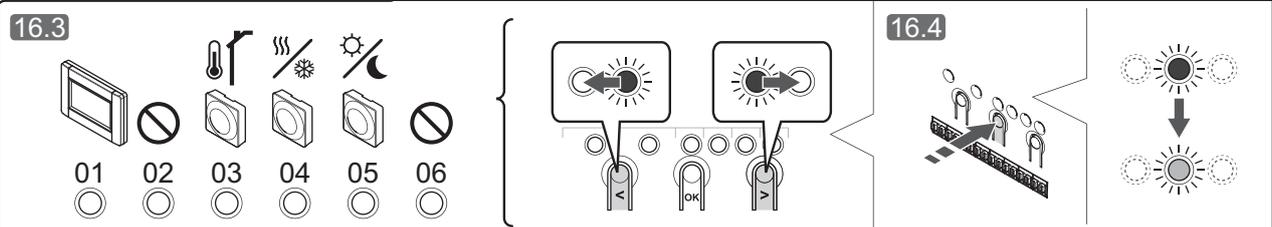
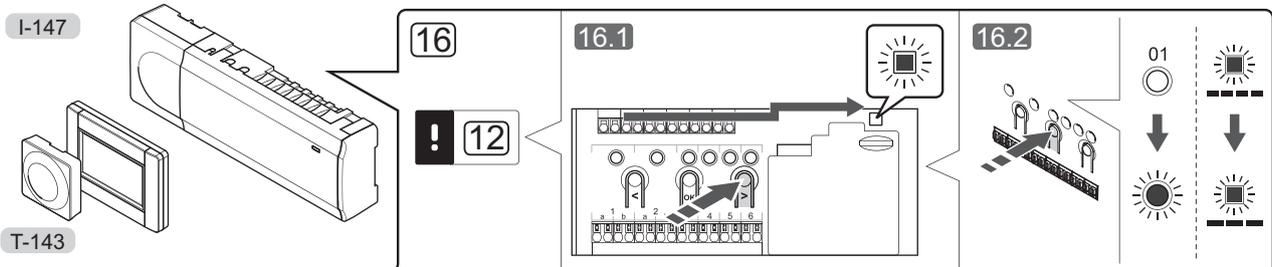
10. Prijunkite maitinimo laidą prie 230 V kintamosios srovės sieninio elektros lizdo arba, jei to reikalaujama pagal vietos teisės aktus, prie kabelių dėžutės.
11. Pasirinkite termostato valdymo režimą (04 nuostatų meniu, taikoma tik skaitmeniniams termostatams). Numatytasis: **RT** (standartinės patalpos termostatas).

Užregistruokite termostatus, laikmatį ir kitus sistemos įrenginius būtent tokia tvarka (kitas psl.).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



LT



## Termostato ir (arba) sistemos įrenginio registravimas valdikliui

Norint užregistruoti patalpų termostatus ir sistemos įrenginius (sąsają ir kt.) valdikliui, reikia atlikti tolesnius veiksmus.

### Atverkite registracijos režimą

12. Paspauskite ir apie 3 sekundes palaikykite ant valdiklio esantį mygtuką **OK** (gerai), kol 1 kanalo (arba pirmojo išregistruoto kanalo) šviesdiodis pradės mirksėti raudonai.

### Užregistruokite termostatą

13. Pasirinkite termostato kanalą.

- 13.1 Mygtukais < arba > perkelkite žymeklį (šviesdiodis mirksi raudonai) į pageidaujamą kanalą.
- 13.2 Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad pasirinktumėte kanalą registracijai. Pasirinkto kanalo šviesdiodis pradeda mirksėti žaliai.
- 13.3 Kartokite 13.1 ir 13.2 veiksmus, kol visi termostatui registruotini kanalai bus pasirinkti (šviesdiodžiai mirksės žaliai).

**Pastaba!** Rekomenduojama vienu metu termostatui užregistruoti visus kanalus.

14. Pasirinkite termostatą.

#### KAIP TERMOSTATAS NAUDOJAMAS TERMOSTATAS T-143 SU ĮVAIRIOMIS FUNKCIJOMIS

- 14.1 Švelniai nuspauskite ir palaikykite nuspaudę ant termostato esantį registravimo mygtuką, ir atleiskite jį, kai šviesdiodis pradės mirksėti žaliai (jis yra angoje virš registravimo mygtuko). Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

#### TERMOSTATAS T-144

- 14.1 Naudodami prietaisą smaliu galiuku, švelniai paspauskite ir palaikykite nuspaudę ant termostato esantį registravimo mygtuką, ir atleiskite jį, kai šviesdiodis virš regulatoriaus pradės mirksėti. Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

#### TERMOSTATAS T-141 ir T-145

- 14.1 Švelniai paspauskite ir palaikykite nuspaudę ant termostato esantį registravimo mygtuką ir atleiskite jį, kai termostato priekyje esantis šviesdiodis pradės mirksėti. Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

#### TERMOSTATAI T-146, T-148 ir T-149

- 14.1 Kartu paspauskite ir palaikykite nuspaudę ant termostato esančius mygtukus - ir + (T-149 = ▼ ir ▲) tol, kol pasirodys užrašas **CnF** (konfigūruoti) ir ryšio piktograma. Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

15. Kartokite 13 ir 14 veiksmus, kol bus užregistruoti visi esami termostatai.

## Užregistruokite sistemos įrenginį (I-147)



### PASTABA!

Prieš registruojant sistemos įrenginį, būtina užregistruoti bent vieną termostatą.

16. Įsitinkinkite, kad dirbate registracijos režimu (12 veiksmas).

- 16.1 Mygtukais < arba > perkelkite žymeklį prie maitinimo šviesdiodžio (šviesdiodis pradeda mirksėti raudonai).

- 16.2 Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad atvertumėte sistemos kanalo registracijos režimą. Maitinimo šviesdiodis mirksi pagal tam tikrą modelį: ilgas mirkstelėjimas, trumpa pauzė, ilgas mirkstelėjimas ir 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai.

- 16.3 Pasirinkite sistemos kanalą, žr. toliau pateiktą sąrašą.

1 = jutiklinio ekrano sąsaja

2 = Nenaudojama

3 = viešųjų patalpų termostatas su lauko jutikliu

4 = viešųjų patalpų termostatas su šildymo / vėsinimo perjungimu nuo jutiklio įvesties

5 = viešųjų patalpų termostatas su komforto / ECO jungikliu

- 16.4 Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad pasirinktumėte sistemos įrenginio kanalą. Kanalo šviesdiodis pradeda mirksėti žaliai.

17. Pasirinkite sistemos kanalą atitinkantį sistemos įrenginį.

#### SĄSAJA I-147

- 17.1. Įjunkite sąsajos maitinimą ir prijunkite sąsają prie įkroviklio.

- 17.2. Vadovaukitės sąsajos paleidimo instrukcija iki pat registracijos.

- 17.3 Paspauskite parinktį **Link Touch Screen to controller** (susieti jutiklinį ekraną su valdikliu), kurią rasite **Startup guide** (paleidimo vadovas) arba **Link** (sąsaja) meniu (**Main menu > Preferences** (pagrindinis meniu > parinktys), kad pradėtumėte registraciją.

- 17.4 Sąsaja užregistruojama valdikliui. Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

#### KAIP SISTEMOS ĮRENGINYS NAUDOJAMAS TERMOSTATAS T-143 SU ĮVAIRIOMIS FUNKCIJOMIS

- 17.1 Švelniai nuspauskite ir palaikykite nuspaudę ant termostato esantį registravimo mygtuką, ir atleiskite jį, kai šviesdiodis pradės mirksėti žaliai (jis yra angoje virš registravimo mygtuko).

Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

18. Kartokite 16 ir 17 veiksmus, kol bus užregistruoti visi esami sistemos įrenginiai.

### Išjunkite registracijos režimą

19. Paspauskite ir apie 3 sekundes palaikykite ant valdiklio esantį mygtuką **OK** (gerai), kol išsijungs žali šviesdiodžiai, kad užbaigtumėte registraciją ir grįžtumėte į vykdymo režimą.

## Kelių valdiklių registravimas

Prie vienos sąsajos galima užregistruoti iki 16 valdiklių.

Sąsajai turi būti užregistruoti visi papildomi sistemos valdikliai.



### PASTABA!

Prieš sąsajai registruojant papildomą valdiklį, jam turi būti užregistruotas bent vienas termostatas.

Daugiau informacijos žr. skyriuje „Termostato ir (arba) sistemos įrenginio registravimas valdikliui“ nurodytus 16 ir 17 veiksmus.

## Vieno kanalo arba sistemos įrenginio išregistravimas

Jei kanalas arba sistemos įrenginys yra netinkamai užregistruotas, arba jei termostatą reikia užregistruoti iš naujo, iš valdiklio galima pašalinti dabartinę registraciją.



### PASTABA!

Valdiklis taip pat turi būti išregistruotas sąsajoje. Eikite į meniu **Main menu > Preferences > Link** (Pagrindinis meniu > Parinktys > Sąsaja) ir išregistruokite.

Norint išregistruoti kanalą, reikia atlikti tolesnius veiksmus.

1. Atverkite registracijos režimą. 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai arba žaliai, arba pirmasis išregistruotas kanalas mirksi raudonai.
2. Jei sistemos įrenginys (laikmatis ir pan.) turi būti išregistruotas, atverkite sistemos kanalo registravimo režimą. Maitinimo šviesdiodis mirksi pagal tam tikrą modelį: ilgas mirktelėjimas, trumpa pauzė, ilgas mirktelėjimas ir 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai arba žaliai.
3. Mygtukais < arba > perkelti žymeklį (šviesdiodis mirksi raudonai) prie pasirinkto kanalo (jei užregistruotas, mirksi žaliai), kad jį išregistruotumėte.
4. Vienu metu maždaug 5 sekundėms nuspauskite mygtukus < ir >, kol pasirinkto kanalo šviesdiodis pradės mirksėti raudonai.

## Visų kanalų išregistravimas

Jei netinkamai užregistruoti vienas ar keli kanalai, visas registracijas galima pašalinti vienu metu.



### PASTABA!

Valdiklis taip pat turi būti išregistruotas sąsajoje. Eikite į meniu **Main menu > Preferences > Link** (Pagrindinis meniu > Parinktys > Sąsaja) ir išregistruokite.

Norėdami atšaukti visų kanalų registraciją, atlikite nurodytus veiksmus.

1. Atverkite registracijos režimą. 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai arba žaliai, arba pirmasis išregistruotas kanalas mirksi raudonai.
2. Vienu metu maždaug 10 sekundžių nuspauskite mygtukus < ir >, kol visų (išskyrus vieną) kanalų šviesdiodžiai išsijungs. Vienas likęs šviesdiodis mirksės raudonai.

## Patalpų apėjimas

Norint pasiekti apėjimo nuostatas, valdiklis turi būti užregistruotas sąsajai.

1. Sąsajoje eikite į meniu **Room bypass** (patalpos apėjimas), **Main menu > System settings > Room bypass** (pagrindinis meniu > sistemos nustatymai > patalpos apėjimas).
2. Pasirinkite valdiklį.
3. Pasirinkite ne daugiau kaip dvi patalpas.
4. Paspauskite mygtuką **Confirm** (patvirtinti), kad įrašytumėte nustatymus ir išeitumėte iš meniu.

## Ryšio protokolas

Ši sistema pagrįsta magistralės ryšio protokolu (norint užregistruoti valdikliui, reikalingas unikalūs termostato ID) ir jai naudojamos nuosekliojo, tiesioginio arba žvaigždinio tipo jungtys. Taip galima sukurti nuosekliąsias arba lygiagrečiąsias jungtis, todėl sujungti laidus ir prijungti termostatus arba sistemos įrenginius yra daug paprasčiau, nei prie ryšio terminalo jungti po vieną termostatą.

Dėl įvairių šio ryšio protokolo galimybių, jį galima įvairiai taikyti, kad būtų rastas patogiausias būdas esamai sistemai sujungti.

## Kitos funkcijos

Daugiau informacijos apie automatinį pavarų balansavimą (kad nereikėtų balansuoti patiemis, numatytąją tvarka įjungta), šilumos siurblio integravimą, vėsinimą, komforto / ECO parametrus, KNX modulį, patalpų tikrinimą, tiekimo tikrinimą ir kt. rasite išsamiose instrukcijose.

# Techniniai duomenys

| Bendroji informacija                                      |  |
|---|--|
| IP  | IP20 (IP: neprieinamumo prie aktyvių gaminio dalių laipsnis ir vandens laipsnis)   |
| Didžiausias galimas aplinkos SD (santykinis drėgnumas)    | 85 % esant 20 °C   |
| Termostatas   |  |
| CE žymėjimas  |  |
| ERP (tik termostatas)                                     | IV   |
| Žemos įtampos bandymai                                    | EN 60730-1* ir EN 60730-2-9***   |
| EMC (elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų) bandymai | EN 60730-1   |
| Maitinimo tiekimas  | Iš valdiklio   |
| Įtampa  | 4,5–5,5 V  |
| Veikimo temperatūra                                       | nuo 0 °C iki +45 °C  |
| Laikymo temperatūra                                       | nuo –10 °C iki +70 °C  |
| Gnybtai (T-143, T-144, T-145, T-146 ir T-148)             | 0,5–2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Gnybtai (T-141 ir T-149)                                  | 0,25–0,75 mm <sup>2</sup> kieti arba 0,34–0,5 mm <sup>2</sup> lankstūs su įmovomis |
| Sąsaja  |  |
| CE žymėjimas  |  |
| Žemos įtampos bandymai                                    | EN 60730-1 ir EN 60730-2-1   |
| EMC (elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų) bandymai | EN 60730-1   |
| Maitinimo tiekimas  | 230 V kintamoji srovė +10/–15 %, 50 Hz sieninėje dėžutėje arba USB minijungtis     |
| Veikimo temperatūra                                       | nuo 0 °C iki +45 °C  |
| Laikymo temperatūra                                       | nuo –20 °C iki +70 °C  |
| Valdiklio / sąsajos SD kortelė                            |  |
| Tipas   | SDHC mikrokortelė, UHS arba standartinė kortelė                                    |
| Talpa   | 4–32 GB, FAT 32 formatas   |
| Sparta  | 4–10 klasė (arba aukštesnė)  |
| Valdiklis   |  |
| CE žymėjimas  |  |
| ERP   | VIII   |
| Žemos įtampos bandymai                                    | EN 60730-1* ir EN 60730-2-1**  |
| EMC (elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų) bandymai | EN 60730-1   |
| Maitinimo tiekimas  | 230 V AC +10/–15 %, 50 arba 60 Hz  |
| Vidinis saugiklis   | T5 F3, 15AL 250 V, 5x20 3,15A greitos reakcijos                                    |
| Veikimo temperatūra                                       | nuo 0 °C iki +45 °C  |
| Laikymo temperatūra                                       | nuo –20 °C iki +70 °C  |
| Didžiausios sąnaudos                                      | 45 W   |
| Siurblio ir katilo relės išvestys                         | 230 V AC +10/–15 %, 250 V AC 8 A daugiausia  |
| Bendrosios paskirties įvestis (BP )                       | Tik sausasis kontaktas   |
| Šilumos siurblio įvestis                                  | 12–24 V nuolatinė srovė /5–20 mA   |
| Šilumos siurblio išvestis                                 | 5–24 V nuolatinė srovė /0,5–10 mA, srovės šaltinis ≤ 100 mW                        |
| Vožtuvų išvestys  | 24 V kintamoji srovė, 0,2 A vidutiniškai, 0,4 A didžiausias poreikis               |
| Maitinimo jungtis   | 1 m kabelis su europiniu kištuku (išskyrus Jungtinę Karalystę)                     |
| Gnybtai maitinimui, siurbliui, BP  ir katilui             | Iki 4,0 mm <sup>2</sup> kieti arba 2,5 mm <sup>2</sup> lankstūs su įmovomis        |
| Gnybtai magistralei prijungti                             | 0,5–2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Gnybtai vožtuvų išvestims                                 | 0,2–1,5 mm <sup>2</sup>  |

\* EN 60730-1 Buitinių ir panašios paskirties prietaisų automatiniai elektriniai valdymo įtaisai

-- 1 dalis: Bendrieji reikalavimai.

\*\* EN 60730-2-1 Buitinių ir panašios paskirties prietaisų automatiniai elektriniai valdymo įtaisai

-- 2-1 dalis: Ypatingieji reikalavimai elektrinių buitinių prietaisų elektriniams valdikliams.

\*\*\* EN 60730-2-9 Buitinių ir panašios paskirties prietaisų automatiniai elektriniai valdymo įtaisai

-- 2-9 dalis: Ypatingieji reikalavimai, keliami temperatūrai jautriems valdikliams.



Naudojamas visoje Europoje



Atitiktis deklaracija:

Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad šiose instrukcijose aprašytas gaminys atitinka visus būtinuosius reikalavimus, susijusius su informacija, pateikta Saugos instrukcijų informaciniame lankstinuke.



**uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

LV ĪSĀ INSTRUKCIJA

## Satura rādītājs

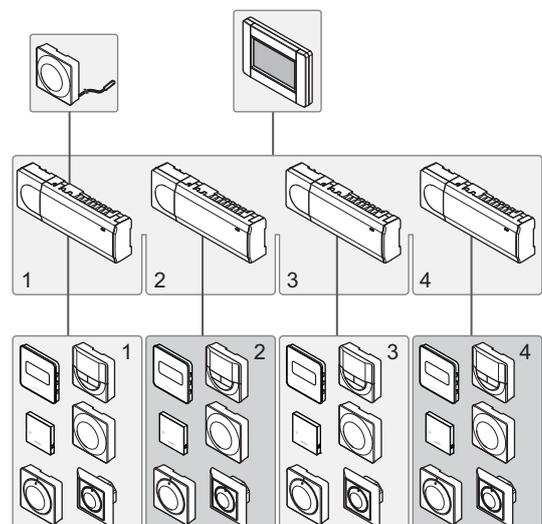
|   |            |
|---|------------|
| <b>Uponor Smatrix Base PRO komponenti.....</b>                      | <b>124</b> |
| Sistēmas piemērs .....  | 124        |
| <b>Drošības noteikumi .....</b>                                     | <b>125</b> |
| Savienojumu modulis.....  | 125        |
| Termostats/sistēmas ierīces.....                                    | 125        |
| <b>Īsā rokasgrāmata .....</b>                                       | <b>127</b> |
| Uzstādīšana .....   | 127        |
| Termostata un/vai sistēmas ierīces reģistrēšana<br>kontrollerī..... | 129        |
| Vairāku kontrolleru reģistrēšana.....                               | 130        |
| Viena kanāla vai sistēmas ierīces reģistrācijas<br>dzēšana .....    | 130        |
| Visu kanālu reģistrācijas dzēšana .....                             | 130        |
| Telpas mazais loks .....  | 130        |
| Sakaru protokoli .....  | 130        |
| Citas funkcijas.....  | 130        |
| <b>Tehniskie dati.....</b>  | <b>131</b> |

## Uponor Smatrix Base PRO komponenti

Sistēmā Uponor Smatrix Base PRO var būt kombinēti tālāk norādītie komponenti.

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (kontroles ierīce)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (interfeiss)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitālais termostats T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digitālais termostats T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (digitālais termostats T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standarta termostats T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (iebūvējamais termostats T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (sabiedrisko telpu termostats T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostats T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (paplašinājuma modulis M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (zvaigznes slēguma modulis M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformators A-1XX)

### Sistēmas piemērs



LV



### PIEZĪME.

Ši ir īsā darba sākšanas rokasgrāmata, kur ir apkopoti atgādinājumi pieredzējušiem uzstādītājiem. Pirms kontroles sistēmas uzstādīšanas īpaši ieteicams izlasīt pilno rokasgrāmatu. *Lejupielādes saiti skatiet QR kodā.*



<https://www.uponor.lv/smatrix/downloads.aspx>

## Drošības noteikumi

Šajā īsajā darba sākšanas rokasgrāmatā ir apkopoti atgādinājumi pieredzējušiem uzstādītājiem. Pirms kontroles sistēmas uzstādīšanas īpaši ieteicams izlasīt pilno rokasgrāmatu.

### Savienojumu modulis



#### BRĪDINĀJUMS!

Uponor sistēmā tiek lietota 50 Hz, 230 V maiņstrāvas elektropadeve. Ārkārtas situācijā nekavējoties atvienojiet elektropadevi.



#### BRĪDINĀJUMS!

Elektroinstalācijas un apkopes darbus zem pārsegēm, kas pasargā no 230 V maiņstrāvas, jāveic kvalificēta elektromontiera uzraudzībā.



#### BRĪDINĀJUMS!

Transformatora modulis ir smags un var atdalīties, ja kontroleris tiek turēts ar augšpusi uz leju bez vāka.



#### UZMANĪBU!

Lai novērstu traucējumus, novietojiet instalācijas/datu kabelus atstatus no strāvas vadiem, kuru spriegums pārsniedz 50 V.



#### UZMANĪBU!

Pārlicinieties, vai katrs aktuators ir pievienots pareizajam kanālam, nodrošinot, ka termostati kontrolē atbilstošos kontūrus.



#### PIEZĪME.

Pirms transformatora moduļa atdalīšanas ir jāatvieno vadi starp transformatoru un kontrolera karti.



#### PIEZĪME.

Katram kanālam pievienojiet tikai vienu aktuatoru. 01. un 02. kanālam ir dubulta izeja (a un b) diviem aktuatoriem.

### Termostats/sistēmas ierīces



#### UZMANĪBU!

Ja sistēmā ir pieejams vairāk nekā viens savienojumu modulis, reģistrējiet termostatu galvenajā savienojumu moduļī kā sistēmas ierīci.



#### UZMANĪBU!

Sabiedrisko telpu termostata slēdži ir jāuzstāda, pirms termostats tiek reģistrēts.



#### UZMANĪBU!

Sabiedrisko telpu termostata slēdži ir jāiestata vienā no pieejamajām funkcijām, pretējā gadījumā termostatu nevar reģistrēt.



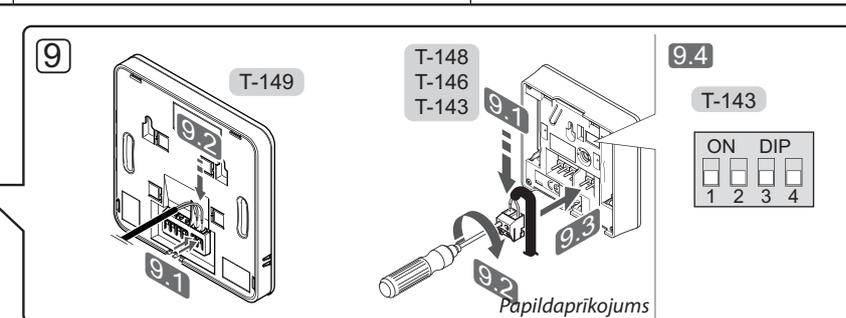
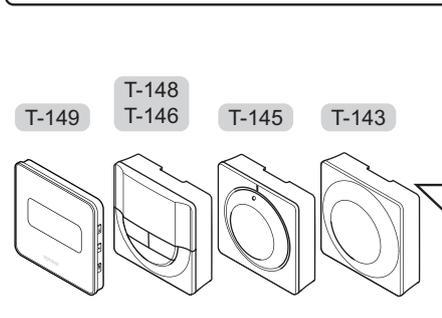
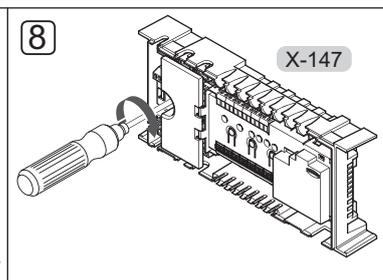
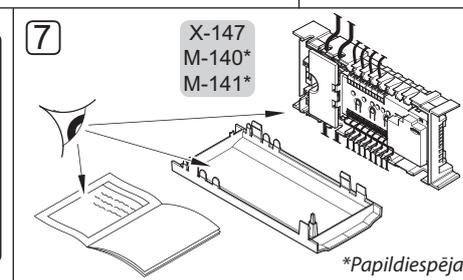
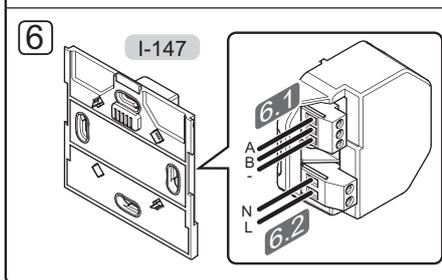
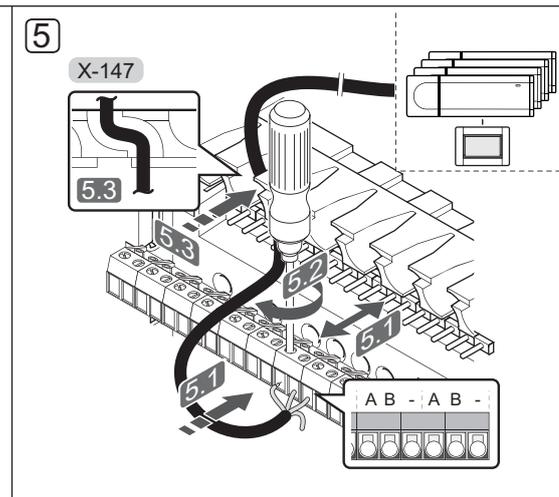
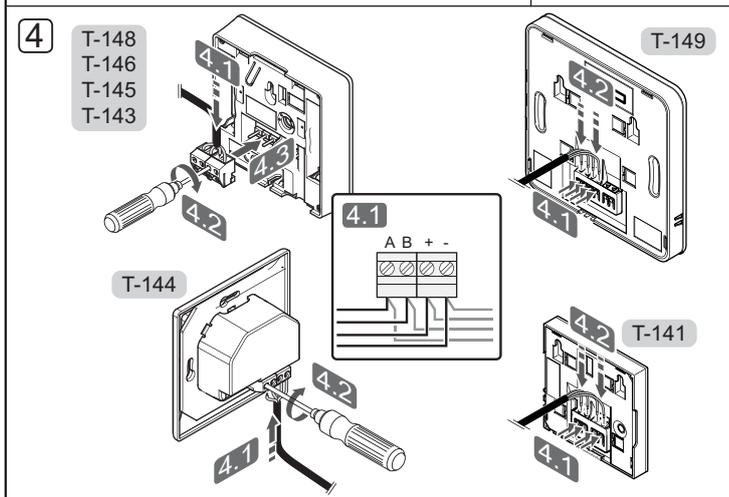
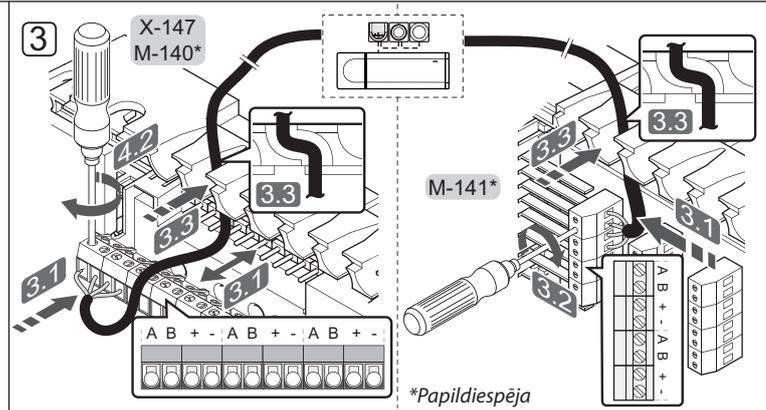
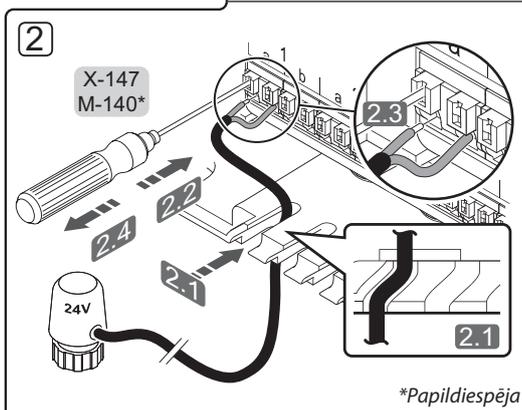
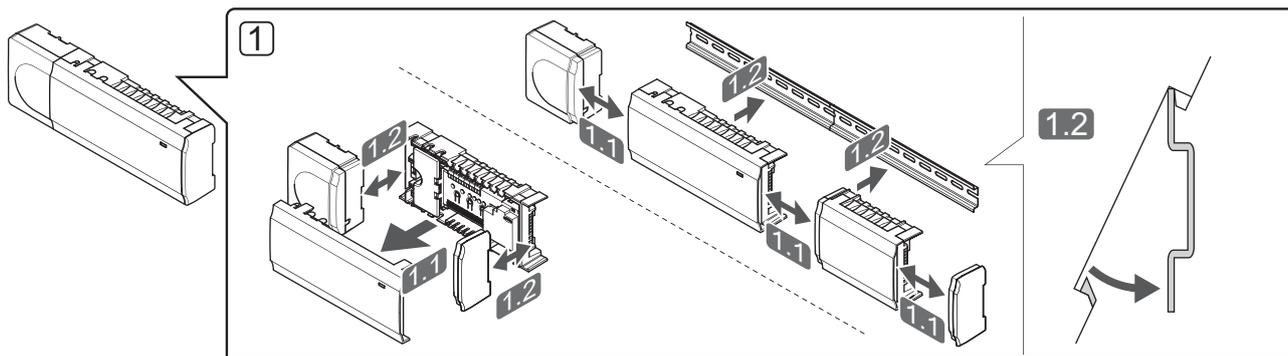
#### PIEZĪME.

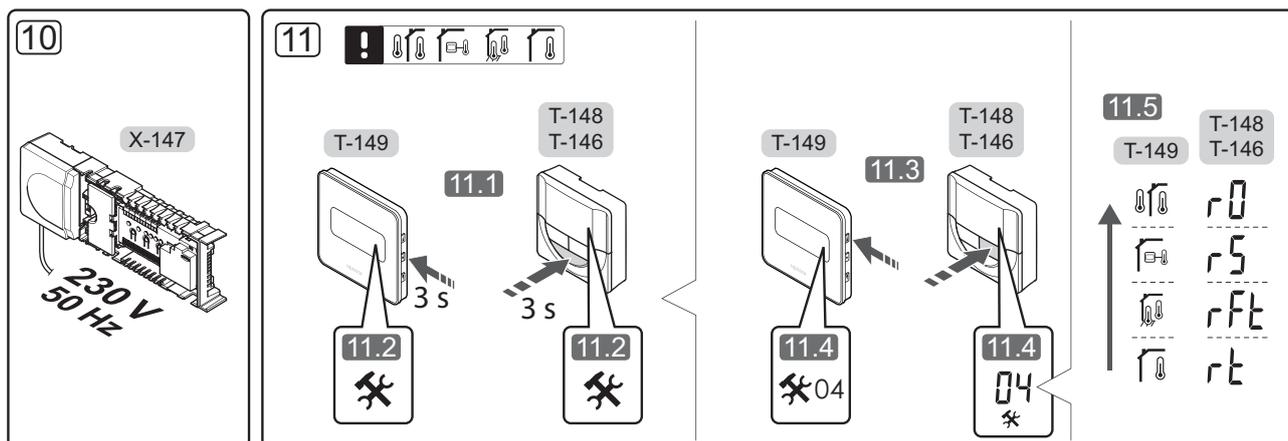
Pirms sistēmas ierīces reģistrēšanas ir jāveic vismaz viena termostata reģistrēšana.



#### PIEZĪME.

Interfeisam var reģistrēt ne vairāk par 16 kontroles ierīcēm.





## Īsā rokasgrāmata

### Uzstādīšana

1. Pievienojiet visu bloku vai tā daļas pie sienas, izmantojot DIN sliedi vai sienas skrūves un tapas.
2. Pievienojiet aktuatorus.
3. Pieslēdziet kontroles ierīci, paplašinājuma modulim un/vai papildiespējās pieejamajam zvaigznes slēguma modulim termostata sakaru kabeli. **Piezīme.** Ieteicama zvaigznes slēguma kopnes topoloģija. *Plašāku informāciju skatiet sadaļā Sakaru protokoli 130. lpp.*
4. Pieslēdziet termostatam/laika relejam sakaru kabeli.
5. Pieslēdziet sistēmas kopnes sakaru kabeli starp kontroles ierīcēm un aizvelciet vienu kabeli līdz interfeisam. **Piezīme.** Ieteicama zvaigznes slēguma kopnes topoloģija. *Plašāku informāciju skatiet sadaļā Sakaru protokoli 130. lpp.*
6. Pieslēdziet sistēmas kopnes sakaru kabeli (6.1) un elektroapgādes kabeli (6.2) interfeisam.
7. Pārbaudiet, vai šo daļu elektroinstalācija ir pilnībā pabeigta un pareiza:
  - aktuatori;
  - apsildes/dzesēšanas slēdzis;
  - cirkulācijas sūkņi.
8. Pārliedziniet, ka kontroles ierīces 230 V maiņstrāvas nodalījums ir aizvērts un stiprinājuma skrūve ir pievilkta.

9. Pievienojiet papildu ārējo sensoru (tikai atbilstošiem termostatiem) un uzstādiet divrindu korpusa slēdzi (tikai sabiedrisko telpu termostatom T-143).

| Funkcija*   | Slēdzis |
|---|---------|
| Standarta telpu termostats  |         |
| Standarta telpu termostats ar grīdas temperatūras sensoru   |         |
| Standarta telpu termostats vai sistēmas ierīce ar āra temperatūras sensoru                        |         |
| Sistēmas ierīce ar padeves temperatūras sensoru apsildes/dzesēšanas režīma pārslēgšanas funkcijai |         |
| Sistēmas ierīce, kurā sensora ieeja tiek izmantota komforta/ECO režīma pārslēgšanas funkcijai **  |         |
| Attālais sensors  |         |

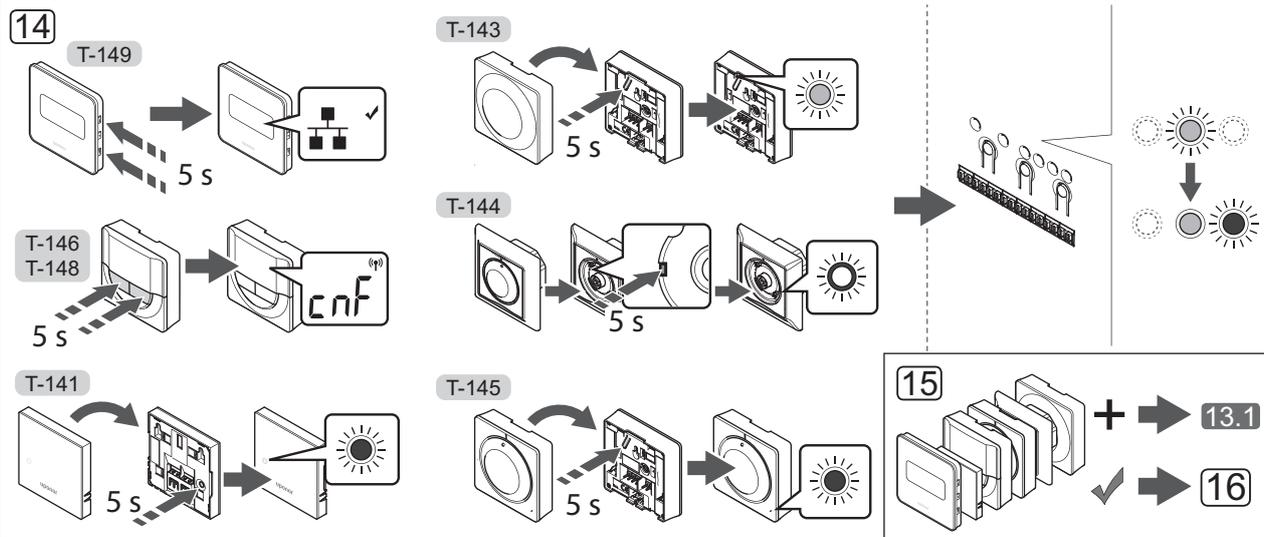
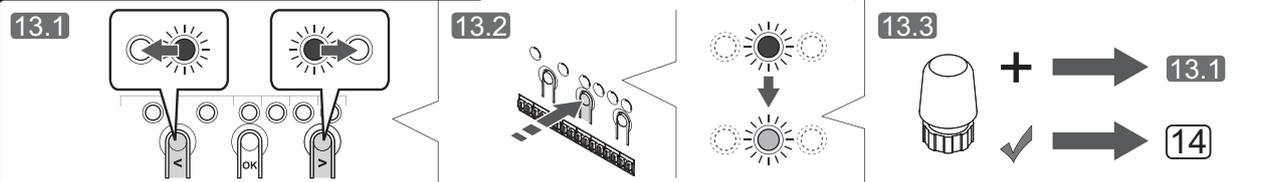
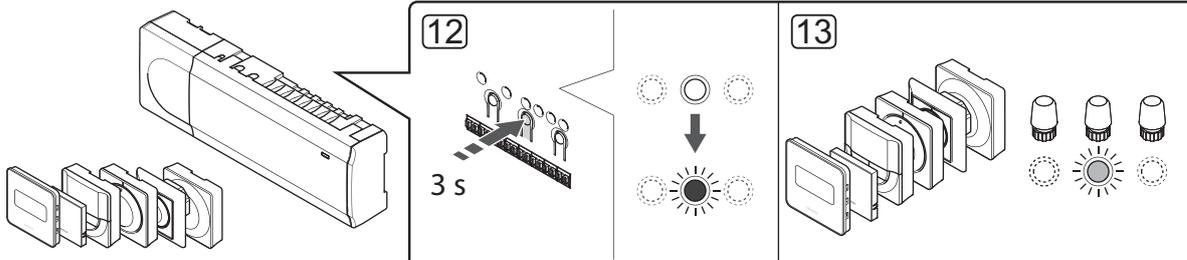
\* Ja termostats ir reģistrēts galvenajā kontroles ierīcē, sistēmā Base PRO ar vairākām kontroles ierīcēm termostatu var reģistrēt tikai kā sistēmas ierīci.

\*\* Aizvērts = EKO

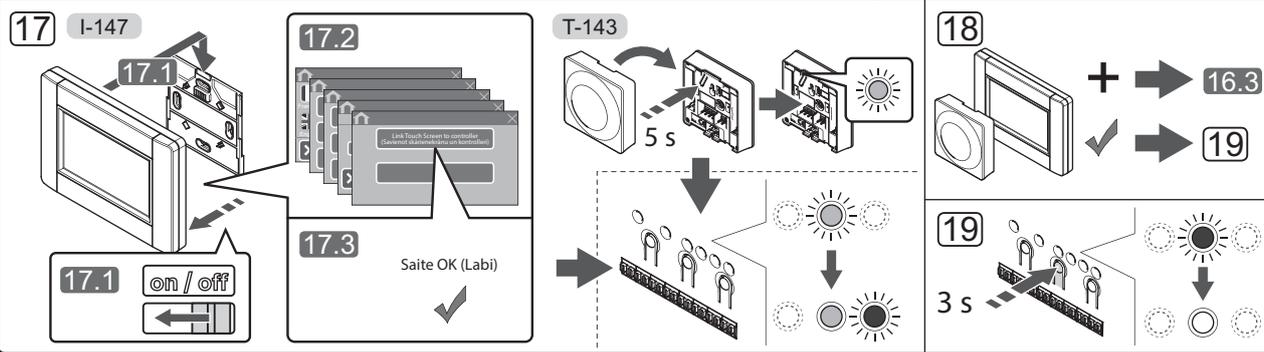
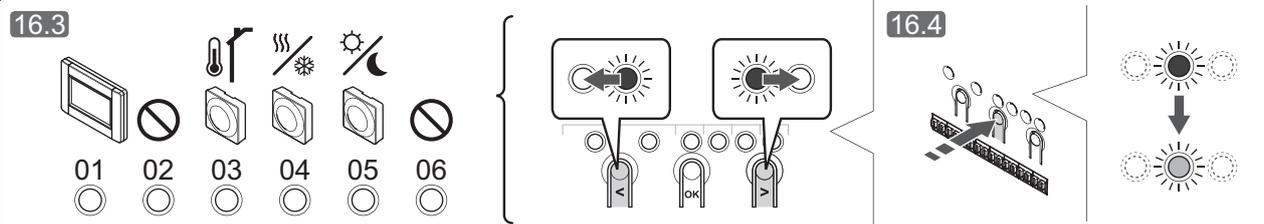
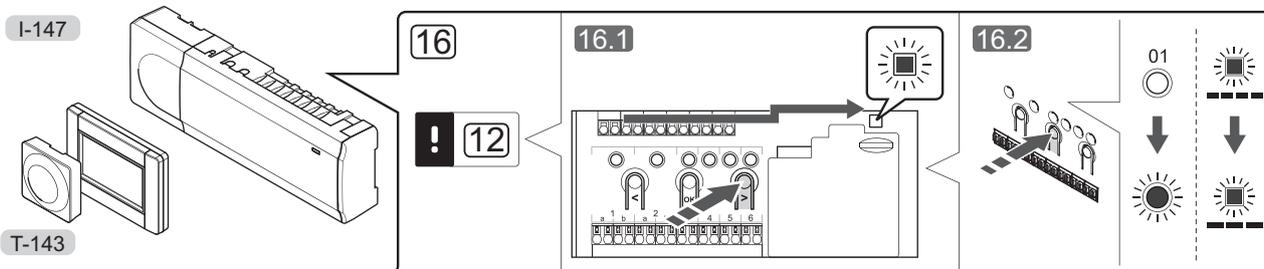
10. Pieslēdziet strāvas vadu 230 V maiņstrāvas sienas kontaktrozetei vai, ja tā noteikts vietējos noteikumos, sadales kārbai.
11. Izvēlieties termostata vadības režīmu (iestatījumu izvēlne **04**; tikai digitālajos termostatos). Noklusējuma vērtība: **RT** (standarta telpu termostats).

Reģistrējiet termostatus, laika releju un citas sistēmas ierīces norādītajā secībā (nākamā lappuse).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



LV



## Termostata un/vai sistēmas ierīces reģistrēšana kontrollerī

Lai kontrollerī reģistrētu telpas termostatus un sistēmas ierīces (interfeisu u.c.), rīkojieties, kā norādīts tālāk.

### Aktivizējiet reģistrēšanas režīmu.

12. Nospiediet kontrollera pogu **OK** (Labi) un turiet to nospiestu aptuveni 3 sekundes, līdz 1. kanāla (vai pirmā neregistrētā kanāla) gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.

### Termostata reģistrēšana

13. Atlasiet termostata kanālu.
  - 13.1 Izmantojot pogu < vai >, pārvietojiet rādītāju (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā) uz vēlamo kanālu.
  - 13.2 Lai reģistrētu šo kanālu, nospiediet pogu **OK** (Labi). Izvēlētā kanāla gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā.
  - 13.3 Atkārtojiet 13.1. un 13.2. darbību, līdz ir izvēlēti visi kanāli, kas jāreģistrē termostatā (gaismas diodes mirgo zaļā krāsā).

**Piezīme.** Visus termostata kanālus ieteicams reģistrēt vienlaikus.

14. Izvēlieties termostatu.

#### TERMOSTATS T-143 KĀ TERMOSTATS AR DAŽĀDĀM FUNKCIJĀM

- 14.1 Viegli nospiediet termostata reģistrēšanas pogu un turiet to nospiestu; atlaidiet, kad gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā (atrodas atverē virs reģistrēšanas pogas). Vadības bloka izvēlētā kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

#### TERMOSTATS T-144

- 14.1 Izmantojot smailu instrumentu, viegli nospiediet termostata reģistrēšanas taustiņu un turiet to nospiestu; atlaidiet, kad gaismas diode virs skalas sāk mirgot. Vadības bloka izvēlētā kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

#### TERMOSTATS T-141 UN T-145

- 14.1 Viegli nospiediet termostata reģistrēšanas pogu un turiet to nospiestu; atlaidiet, kad sāk mirgot gaismas diode termostata priekšpusē. Vadības bloka izvēlētā kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

#### TERMOSTATS T-146, T-148 UN T-149

- 14.1 Nospiediet termostata abus taustiņus - un + (T-149 = ▼ un ▲) un turiet tos nospiešus, līdz ir redzams teksts **CnF** (Konfigurēt) un sakaru ikona. Vadības bloka izvēlētā kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

15. Atkārtojiet 13. un 14. darbību, līdz ir reģistrēti visi pieejamie termostati.

## Sistēmas ierīces reģistrēšana (I-147 u.c.)



### PIEZĪME.

Pirms sistēmas ierīces reģistrēšanas ir jāveic vismaz viena termostata reģistrēšana.

16. Pārliedzieties, vai ir aktivizēts reģistrācijas režīms (12. darbība).
  - 16.1 Izmantojot pogu < vai >, pārvietojiet rādītāju uz ergoapgādes gaismas diodi (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā).
  - 16.2 Nospiediet pogu **OK** (Labi), lai aktivizētu sistēmas kanāla reģistrēšanas režīmu. Ergoapgādes gaismas diode mirgo šādi: garš signāls, īsa pauze, garš signāls un 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.
  - 16.3 Izvēlieties sistēmas kanālu; skatiet sarakstu tālāk.
    - 1 = skārienekrāna interfeiss
    - 2 = netiek izmantots
    - 3 = sabiedrisko telpu termostats ar āra temperatūras sensoru
    - 4 = sabiedrisko telpu termostats ar apsildes/dzesēšanas slēdzi no sensora ievades.
    - 5 = sabiedrisko telpu termostats ar komforta/ECO slēdzi
  - 16.4 Nospiediet pogu **OK** (Labi), lai izvēlētos sistēmas ierīces kanālu. Kanāla gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā.

17. Izvēlieties sistēmas kanālam atbilstošu sistēmas ierīci.

#### INTERFEISS I-147

- 17.1 Ieslēdziet interfeisu un pievienojiet to lādētājam.
- 17.2 Rīkojieties, kā norādīts interfeisa palaišanas vednī, līdz ir jāveic reģistrācija.
- 17.3 Lai sāktu reģistrēšanu, **palaišanas vednī** nospiediet uz teksta **Link Touch Screen to controller** (Savienot skārienekrānu un vadības bloku) vai uz izvēlnes **Link** (Radiofrekvences saite) (**Main menu > Preferences** (Galvenā izvēlne > Preferences)).
- 17.4 Interfeiss tiek reģistrēts vadības blokā. Vadības bloka izvēlētā kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

#### TERMOSTATS T-143 KĀ SISTĒMAS IERĪCE AR DAŽĀDĀM FUNKCIJĀM

- 17.1 Viegli nospiediet termostata reģistrēšanas pogu un turiet to nospiestu; atlaidiet, kad gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā (atrodas atverē virs reģistrēšanas pogas). Vadības bloka izvēlētā kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

18. Atkārtojiet 16. un 17. darbību, līdz tiek reģistrētas visas pieejamās sistēmas ierīces.

### Reģistrēšanas režīma deaktivizēšana

19. Lai pabeigtu reģistrēšanu un atgrieztos darba režīmā, nospiediet kontrollera pogu **OK** (Labi) un turiet to nospiestu aptuveni 3 sekundes, līdz zaļā gaismas diode nodziest.

## Vairāku kontrolleru reģistrēšana

Interfeisam var reģistrēt ne vairāk par 16 kontroles ierīcēm.

Visas sistēmas papildus kontroles ierīces ir jāreģistrē interfeisā.



### PIEZĪME.

Pirms reģistrēšanas interfeisā ir jāveic vismaz viena termostata reģistrēšana papildus vadības blokā.

*Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet 16. un 17. darbību sadaļā "Termostata un/vai sistēmas ierīce reģistrēšana kontroles ierīcē".*

## Viena kanāla vai sistēmas ierīces reģistrācijas dzēšana

Ja kanāls vai sistēmas ierīce ir reģistrēta nepareizi vai termostats jāreģistrē atkārtoti, esošo reģistrāciju var dzēst no kontrollera.



### PIEZĪME.

Kontrollera reģistrācija ir jādzēš arī interfeisā. Atveriet izvēlni **Main menu > Preferences > Link** (Galvenā izvēlnē > Preferences > Radiofrekvences saite) un dzēsiet reģistrāciju.

Lai dzēstu kanāla reģistrāciju, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Aktivizējiet reģistrēšanas režīmu. 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā/zaļā krāsā vai pirmā neregistrētā kanāla gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.
2. Ja ir jādzēš sistēmas ierīces (laika releja u. c.) reģistrācija, ieejiet sistēmas kanāla reģistrēšanas režīmā. Energoapgādes gaismas diode mirgo šādi: garš signāls, īsa pauze, garš signāls un 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā/zaļā krāsā.
3. Lai dzēstu reģistrāciju, izmantojot pogu < vai >, pārvietojiet rādītāju (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā) uz izvēlēto kanālu (mirgo zaļā krāsā, ja tas ir reģistrēts).
4. Vienlaikus nospiediet taustiņus < un > aptuveni 5 sekundes, līdz izvēlēta kanāla gaismas diode sāk mirgot sarkanā krāsā.

## Visu kanālu reģistrācijas dzēšana

Ja viens kanāls vai vairāki kanāli ir reģistrēti nepareizi, vienlaikus var dzēst visas reģistrācijas.



### PIEZĪME.

Kontrollera reģistrācija ir jādzēš arī interfeisā. Atveriet izvēlni **Main menu > Preferences > Link** (Galvenā izvēlnē > Preferences > Radiofrekvences saite) un dzēsiet reģistrāciju.

Lai atceltu visu kanālu reģistrāciju, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Aktivizējiet reģistrēšanas režīmu. 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā/zaļā krāsā vai pirmā neregistrētā kanāla gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.
2. Vienlaikus nospiediet taustiņus < un > aptuveni 10 sekundes, līdz visu kanālu gaismas diodes, izņemot vienu, nodziest. Viena atlikusī gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.

## Telpas mazais loks

Lai piekļūtu loka iestatījumiem, interfeisā ir jābūt reģistrētai kontrollerim.

1. Interfeisā atveriet izvēlni **Room bypass** (Telpas loks), **Main menu > System settings > Room bypass** (Galvenā izvēlnē > Sistēmas iestatījumi > Telpas loks).
2. Izvēlieties kontrolleri.
3. Izvēlieties ne vairāk par divām telpām.
4. Lai saglabātu un izietu no izvēlnes, nospiediet pogu **Confirm** (Apstiprināt).

## Sakaru protokoli

Sistēmas pamatā ir kopnes sakaru protokols (kontroles ierīcē jāreģistrē unikālie termostatu ID), kurā izmantoti tiešās vai zvaigznes slēguma savienojumi. Tas pieļauj secīgos vai paralēlos savienojumus, atvieglo elektroinstalāciju un termostatu savienošanu ar sistēmas ierīcēm salīdzinājumā ar viena termostata savienošanu ar katru savienojuma spaili.

Šī protokola piedāvātās plašās savienojumu iespējas var kombinēt visos iespējamajos veidos, optimāli piemērojot konkrētai sistēmai.

## Citas funkcijas

Plašāku informāciju par aktuatoru automātisko balansēšanu (kas izslēdz nepieciešamību veikt manuālu balansēšanu; pēc noklusējuma ieslēgta), siltumsūkņa integrēšanu, dzesēšanu, komforta/ECO iestatījumiem, KNX moduli, telpas pārbaudi un komplektācijas pārbaudi utt. skatiet pilnajā rokasgrāmatā.

## Tehniskie dati

| Vispārīgi  |  |
|--|--|
| IP   | IP20 (IP: izstrādājuma aktīvo daļu nepieejamības pakāpe un ūdens kvalitāte)  |
| Maksimālais vides relatīvais mitrums (RH)  | 85 % pie 20 °C   |
| Termostats   |  |
| CE marķējums   |  |
| ERP (tikai termostats)   | IV   |
| Zemsprieguma testi   | EN 60730-1* un EN 60730-2-9***   |
| Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi  | EN 60730-1   |
| Energoapgāde   | No kontrollera   |
| Spriegums  | No 4,5 V līdz 5,5 V  |
| Darba temperatūra  | No 0 °C līdz +45 °C  |
| Glabāšanas temperatūra   | No - 10 °C līdz + 70 °C  |
| Savienojuma spaiļi (T-143, T-144, T-145, T-146 un T-148)   | No 0,5 mm <sup>2</sup> līdz 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Savienojuma spaiļi (T-141 un T-149)  | Cietas no 0,25 mm <sup>2</sup> līdz 0,75 mm <sup>2</sup> vai elastīgas no 0,34 mm <sup>2</sup> līdz 0,5 mm <sup>2</sup> ar metāla uzgaļiem |
| Interfeiss   |  |
| CE marķējums   |  |
| Zemsprieguma testi   | EN 60730-1 un EN 60730-2-1   |
| Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi  | EN 60730-1   |
| Energoapgāde   | 230 V maiņstr. +10/-15%, 50 Hz sienas kārbā vai mini USB savienojums   |
| Darba temperatūra  | No 0 °C līdz +45 °C  |
| Glabāšanas temperatūra   | No - 20 °C līdz + 70 °C  |
| Kontrollera/interfeisa SD karte  |  |
| Tips   | micro SDHC, UHS vai standarta  |
| Ietilpība  | No 4 GB līdz 32 GB, datņu iedaļes tabulas (FAT) 32 formatēšana   |
| Ātrums   | No 4. līdz 10. klasei (vai augstāka)   |
| Kontrolleris   |  |
| CE marķējums   |  |
| ERP  | VIII   |
| Zemsprieguma testi   | EN 60730-1* un EN 60730-2-1**  |
| Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi  | EN 60730-1   |
| Energoapgāde   | 230 V maiņstr. +10/-15%, 50 Hz vai 60 Hz   |
| Iekšējais drošinātājs  | T5 F3.15AL 250 V, 5 x 20 3,15 A ātrdarbīgs   |
| Darba temperatūra  | No 0 °C līdz +45 °C  |
| Glabāšanas temperatūra   | No - 20 °C līdz + 70 °C  |
| Maksimālais patēriņš   | 45 W   |
| Sūkņa un tvaika katla releju izejas  | 230 V maiņstr. +10/-15%, maksimāli 250 V maiņstr. 8 As   |
| Universāla ieeja (GPI)   | Tikai sauss kontakts   |
| Siltumsūkņa pievads  | 12-24 V līdzstr./5-20 mA   |
| Siltumsūkņa izvads   | 5-24 V līdzstr./0,5-10 mA, strāvas zudums ≤ 100 mW   |
| Vārstu izejas  | 24 V maiņstr., vidēji 0,2 A, maks. 0,4 A   |
| Energoapgādes savienojums  | Kabelis 1 m ar Eiropas standarta spraudni (izņemot Lielbritāniju)  |
| Energoapgādes, sūkņa, universālās ieejas un tvaika katla savienojuma spaiļi  | Cietas līdz 4,0 mm <sup>2</sup> vai elastīgas līdz 2,5 mm <sup>2</sup> ar metāla uzgaļiem  |
| Kopnes komunikācijas savienojuma spaiļi  | No 0,5 mm <sup>2</sup> līdz 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Vārstu izeju savienojuma spaiļi  | no 0,2 mm <sup>2</sup> līdz 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| <p>*) EN 60730-1 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automatiskās vadības elektroierīces<br/>-- 1. daļa: Vispārējās prasības</p> <p>**) EN 60730-2-1 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automatiskās vadības elektroierīces<br/>-- 2-1. daļa: Īpašas prasības mājsaimniecības elektroierīču vadības elektroierīcēm</p> <p>***) EN 60730-2-9 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automatiskās vadības elektroierīces<br/>-- 2-9. daļa: Īpašas prasības uz temperatūru reaģējošajiem regulatoriem</p> |  |



Lietojams visā Eiropā



Atbilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām balstoties uz mūsu pašu atbildību, ka produkti, ko izskata šīs instrukcijas - atbilst visām būtiskajām prasībām, kas saistītas ar norādīto drošības instrukciju.



**uponor**



# **Uponor Smatrix Base PRO**

NL SNELGIDS

# Inhoud

**Uponor Smatrix Base PRO-componenten ..... 134**  
 Systeemvoorbeeld ..... 134

**Veiligheidsvoorschriften ..... 135**  
 Regelmodule ..... 135  
 Ruimtethermostaat/systeemapparaat ..... 135

**Snelgids ..... 137**  
 Installatie ..... 137  
 Ruimtethermostaten en/of systeemapparaten registreren op een regelmodule ..... 139  
 Meerdere regelmodules registreren ..... 140  
 Registratie van een kanaal of systeemapparaat ongedaan maken ..... 140  
 Alle kanalen afmelden ..... 140  
 Ruimte bypass ..... 140  
 Communicatieprotocol ..... 140  
 Andere functies ..... 140

**Technische gegevens ..... 141**

# Uponor Smatrix Base PRO-componenten

Een Uponor Smatrix Base PRO-systeem kan bestaan uit een combinatie van de volgende componenten:

- Uponor Smatrix Base PRO regelmodule X-147 (regelmodule)
- Uponor Smatrix Base PRO bedieningsmodule I-147 (bedieningsmodule)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat D+RH T-149 (digitale thermostaat T-149)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat Prog.+RH T-148 (digitale ruimtethermostaat T-148)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat Dig T-146 (digitale ruimtethermostaat T-146)
- Uponor Smatrix Base standaard ruimtethermostaat T-145 (standaard ruimtethermostaat T-145)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat UP T-144 (inbouwruimtethermostaat T-144)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat Public T-143 (openbare ruimtethermostaat T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 ruimtethermostaat T-141)
- Uponor Smatrix Base uitbreidingsmodule M-140 (uitbreidingsmodule M-140)
- Uponor Smatrix Base stermodule M-141 (stermodule M-141)
- Uponor Smatrix transformator A-1XX (transformator A-1XX)

NL



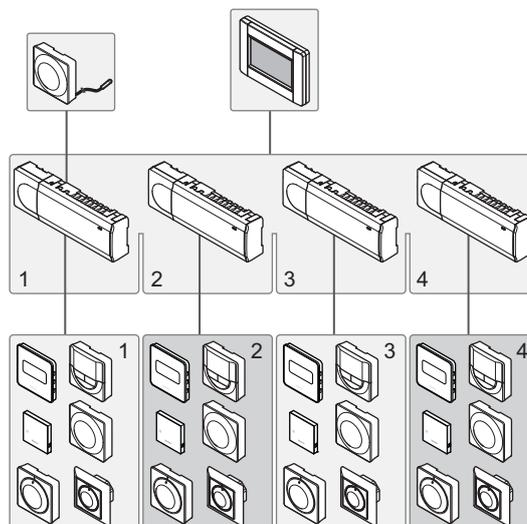
**LET OP!**

Dit is een snelstartgids, bedoeld als geheugensteun voor ervaren installateurs. Wij adviseren u met klem om de volledige handleiding door te lezen voordat u het besturingssysteem installeert. Zie de QR-code voor een koppeling om deze te downloaden.



<http://www.uponor.nl/smatrix/downloads.aspx>

## Systeemvoorbeeld



# Veiligheidsvoorschriften

Deze snelstartgids is bedoeld als geheugensteun voor ervaren installateurs. Wij adviseren u met klem om de volledige handleiding door te lezen voordat u het besturingssysteem installeert.

## Regelmodule



### WAARSCHUWING!

Het Uponor systeem moet aangesloten worden op een voeding van 50 Hz, 230 V AC. Trek in een noodgeval onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.



### WAARSCHUWING!

Elektrische installatie- en servicewerkzaamheden achter de afgesloten 230 V AC afdekking moeten onder toezicht van een bevoegde elektricien gebeuren.



### WAARSCHUWING!

De transformatormodule is zwaar en kan loskomen als de regelmodule ondersteboven wordt gehouden zonder dat de afdekking gemonteerd is.



### VOORZICHTIG!

Zorg er ter voorkoming van interferentie voor, dat installatie-/datakabels uit de buurt blijven van stroomkabels met meer dan 50 V.



### VOORZICHTIG!

Zorg ervoor dat elke thermische aandrijving is aangesloten op het juiste kanaal, zodat de ruimtethermostaten de juiste groepen aansturen.



### LET OP!

De bedrading tussen de transformator en de besturingsprint moet vóór het verwijderen worden losgekoppeld.



### LET OP!

Sluit slechts één thermische aandrijving aan voor elk kanaal. Kanalen 01 en 02 hebben dubbele uitgangen (a en b) voor twee thermische aandrijvingen.

## Ruimtethermostaat/systeemapparaat



### VOORZICHTIG!

Als er meer dan één regelmodule in het systeem aanwezig is, registreer de ruimtethermostaat dan op de master-regelmodule als een systeemapparaat.



### VOORZICHTIG!

De DIP-switch in de openbare ruimtethermostaat moet worden ingesteld voordat de ruimtethermostaat wordt geregistreerd.



### VOORZICHTIG!

De DIP-switch in de openbare ruimtethermostaat moet ingesteld worden op een van de beschikbare functies, anders kan de ruimtethermostaat niet worden geregistreerd.



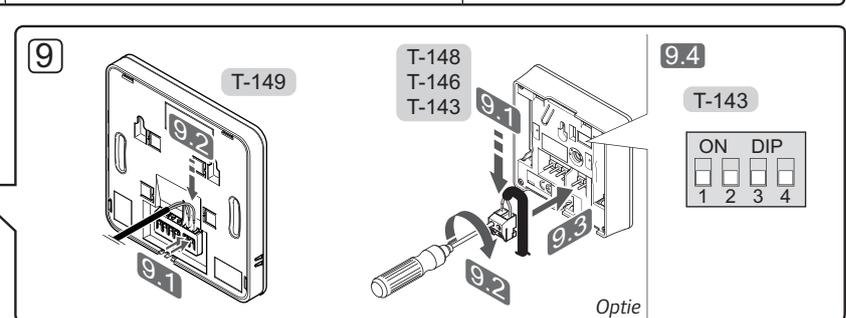
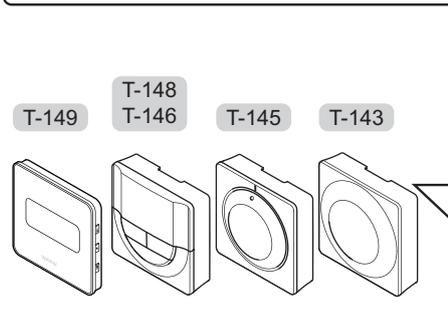
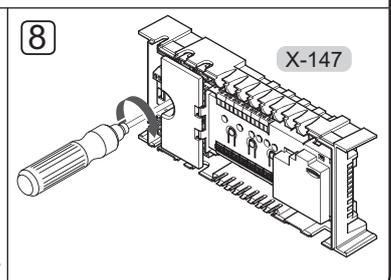
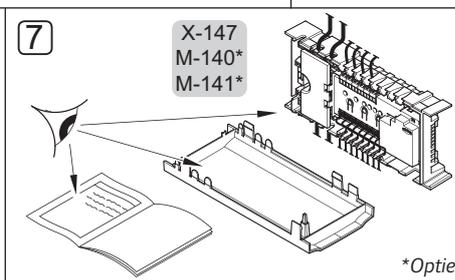
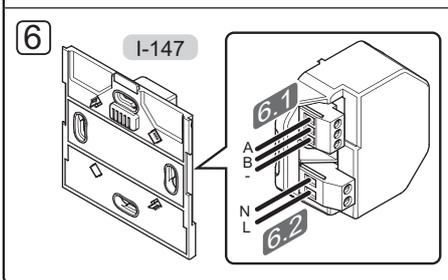
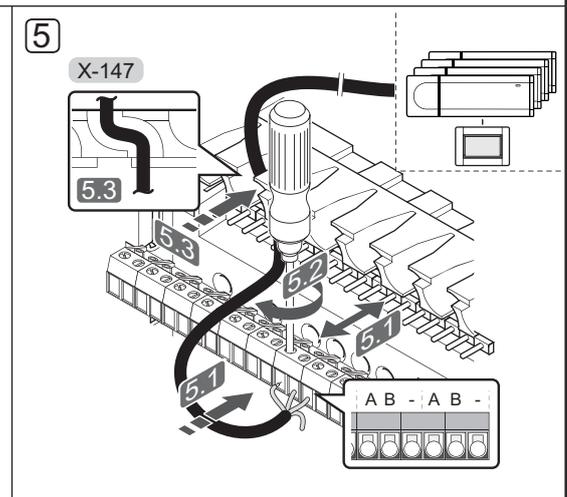
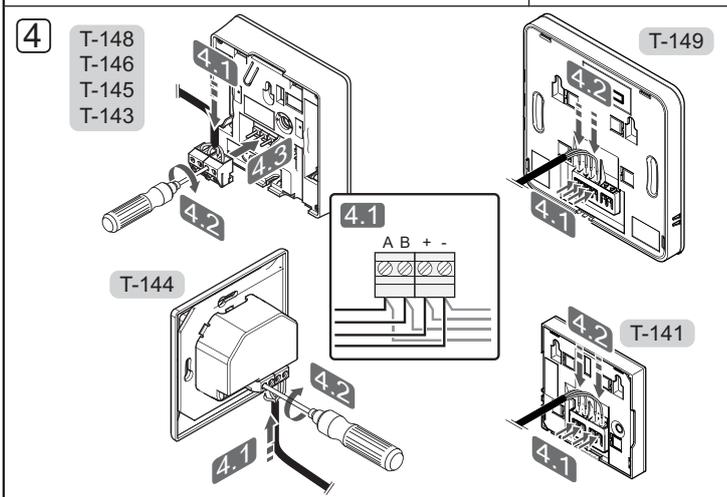
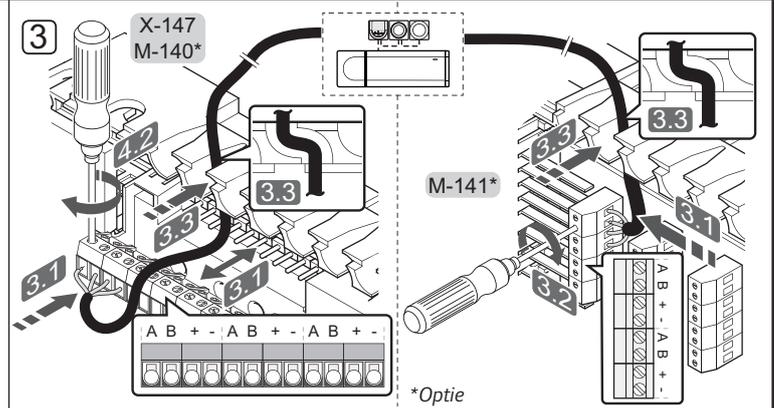
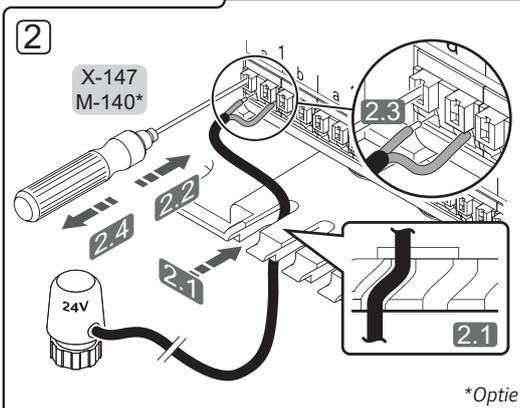
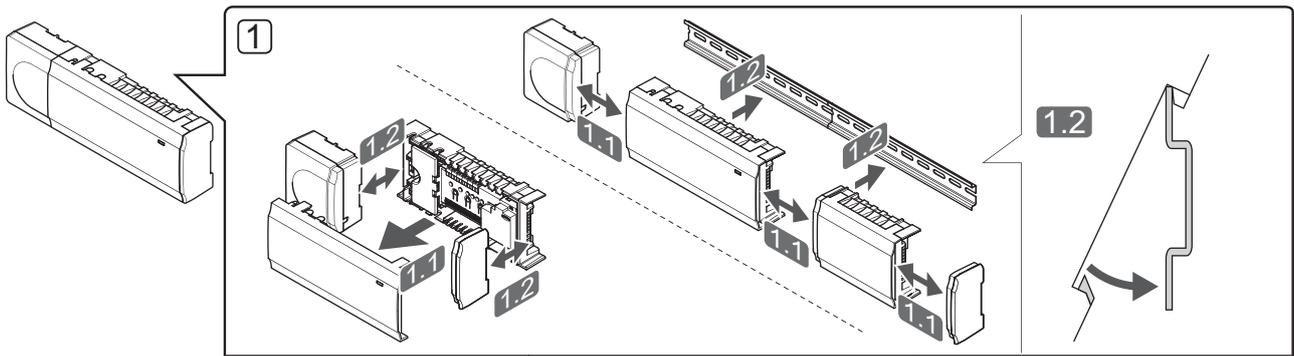
### LET OP!

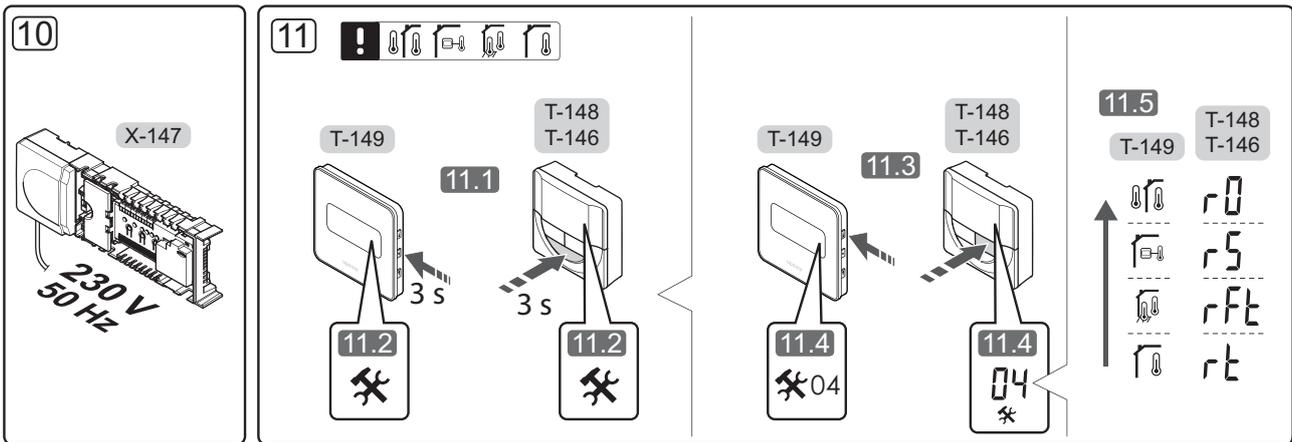
Ten minste één ruimtethermostaat moet worden geregistreerd voordat u een systeemapparaat registreert.



### LET OP!

Er kunnen maximaal 16 regelmodules worden aangesloten op een bedieningsmodule.





# Snelgids

## Installatie

1. Bevestig de complete regelmodule, of delen ervan, aan de muur met een DIN-rail of met muurschroeven en pluggen.
2. Sluit de thermische aandrijvingen aan.
3. Sluit een communicatiekabel voor een ruimtethermostaat aan op de regelmodule, slave-module, en/of de optionele stermodule.  
**Opmerking:** De aanbevolen bustopologie is doorlussen. *Zie voor meer informatie, pagina 140: Communicatieprotocol.*
4. Sluit een communicatiekabel voor een ruimtethermostaat aan op de ruimtethermostaat/timer.
5. Sluit een communicatiekabel voor een systeembus aan tussen de regelmodules en leid één kabel naar de bedieningsmodule. **Opmerking:** De aanbevolen bustopologie is doorlussen. *Zie voor meer informatie, pagina 140: Communicatieprotocol.*
6. Sluit een communicatiekabel voor een systeembus (6.1) en een netsnoer (6.2) aan op de bedieningsmodule.
7. Controleer of alle aansluitingen volledig en correct zijn:
  - Thermische aandrijvingen
  - Schakelaar verwarmen/koelen
  - Circulatiepomp
8. Zorg ervoor dat het 230 V AC compartiment van de regelmodule gesloten is en dat de bevestigingsschroef is vastgedraaid.

9. Sluit optionele externe voelers aan (alleen bijpassende ruimtethermostaten) en stel de DIP-switch in (uitsluitend openbare ruimtethermostaat T-143).

| Functie*   | Schakelaar |
|--|------------|
| Standaard ruimtethermostaat  |            |
| Standaard ruimtethermostaat met een vloervoeler  |            |
| Standaard ruimtethermostaat, of systeemapparaat, met een buitenvoeler                        |            |
| Systeemapparaat met een aanvoertemperatuurvoeler voor verwarmen/koelen-omschakelfunctie      |            |
| Systeemapparaat waarbij de voelingang wordt gebruikt voor de Comfort/ECO-omschakelfunctie ** |            |
| Externe voeler   |            |

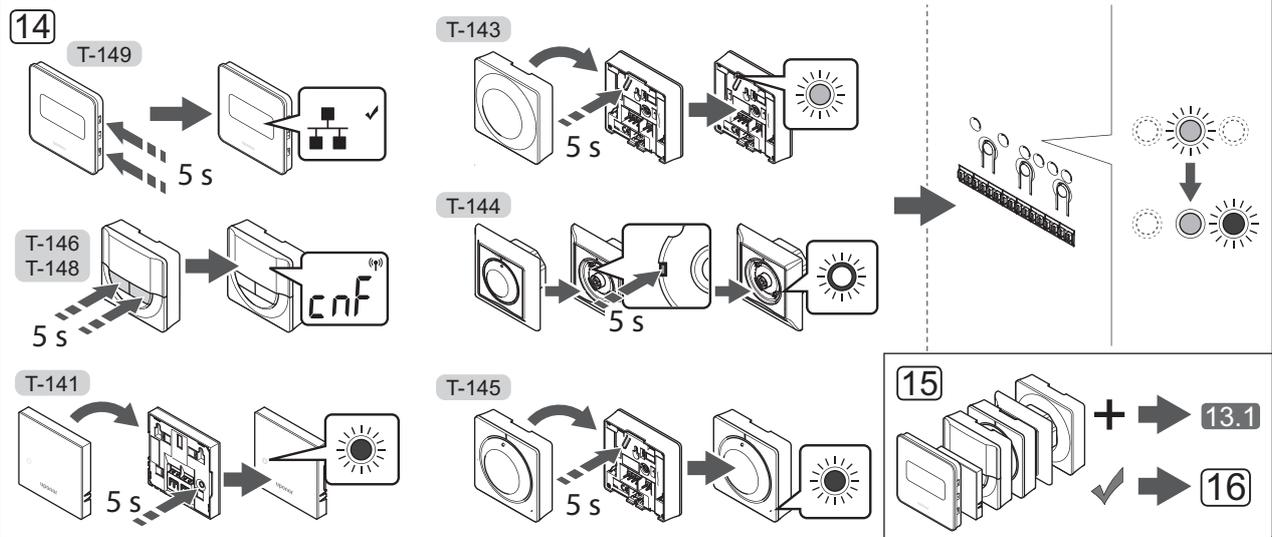
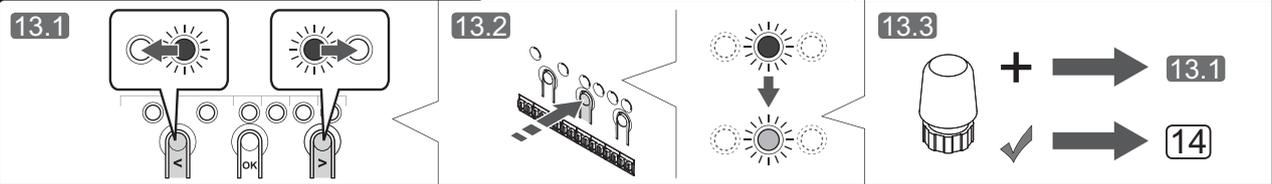
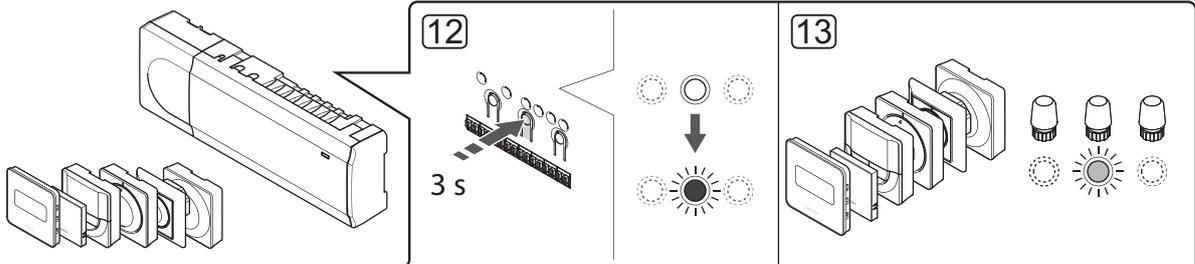
\* De ruimtethermostaat kan alleen als een systeemapparaat in een Base PRO-systeem met meerdere regelmodules worden geregistreerd als het is geregistreerd op de masterregelmodule.

\*\* Dicht = ECO

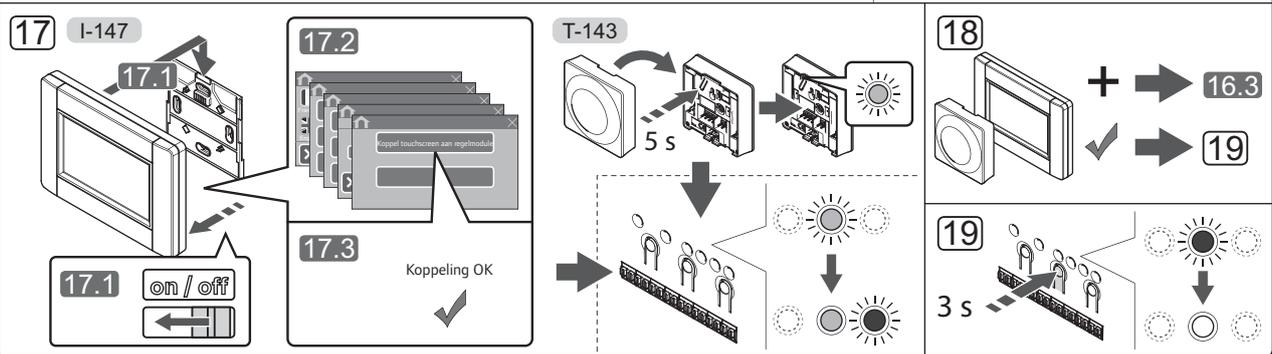
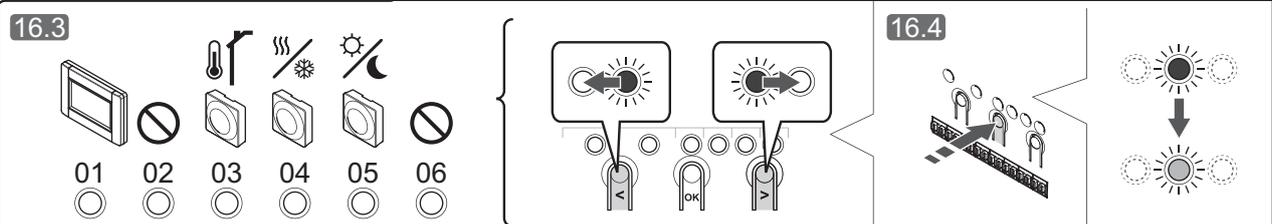
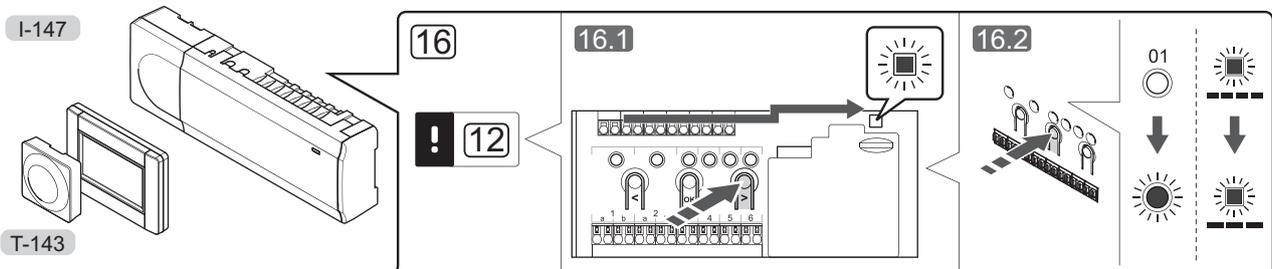
10. Steek het aansluitsnoer in een 230 V AC stopcontact of, wanneer de lokale voorschriften dat eisen, in een aansluitdoos.
11. Selecteer de functiemodus van de ruimtethermostaat (instellingenmenu **04**, uitsluitend bij digitale ruimtethermostaten). Standaard: **RT** (standaard ruimtethermostaat).

Registreer de ruimtethermostaten, de timer en andere systeemapparaten, in die volgorde (volgende pagina).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141



NL



## Ruimtethermostaten en/of systeemapparaten registreren op een regelmodule

Ga als volgt te werk om ruimtethermostaten en systeemapparaten (bedieningsmodule enz.) op de regelmodule te registreren.

### Ga naar de registratiemodus

12. Houd de **OK**-toets op de regelmodule ongeveer 3 seconden ingedrukt, totdat de LED van kanaal 1 (of het eerste niet-geregistreerde kanaal) rood gaat knipperen.

### Een ruimtethermostaat registreren

13. Selecteer een kanaal voor de ruimtethermostaat.
  - 13.1 Gebruik de toetsen < of > om de indicator (LED knippert rood) naar het voorkeurskanaal te verplaatsen.
  - 13.2 Druk op de **OK**-toets om het kanaal voor registratie te kiezen. De LED van het gekozen kanaal gaat groen knipperen.
  - 13.3 Herhaal de stappen 13.1 en 13.2 totdat alle kanalen die voor de ruimtethermostaat geregistreerd dienen te zijn, geselecteerd zijn (LED's knipperen groen).
 

**Let op!** Wij raden aan om alle kanalen voor de ruimtethermostaat tegelijkertijd te registreren.

14. Selecteer een ruimtethermostaat

#### RUIMTETHERMOSTAAT T-143 ALS RUIMTETHERMOSTAAT, MET VERSCHILLENDE FUNCTIES

- 14.1 Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat deze los wanneer de LED (in de uitsparing boven de registratietoets) groen gaat knipperen. De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

#### RUIMTETHERMOSTAAT T-144

- 14.1 Houd de registratieknop op de thermostaat met een puntig voorwerp licht ingedrukt en laat los wanneer de LED boven de draaischijf begint te knipperen. De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

#### RUIMTETHERMOSTATEN T-141 EN T-145

- 14.1 Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat deze los wanneer de LED aan de voorzijde van de ruimtethermostaat begint te knipperen. De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

#### RUIMTETHERMOSTATEN T-146, T-148 EN T-149

- 14.1 Houd tegelijkertijd de knoppen - en + (T-149 = ▼ en ▲) op de ruimtethermostaat ingedrukt totdat de tekst **CnF** (configureren) en een communicatiepictogram worden weergegeven. De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

15. Herhaal de stappen 13 en 14 tot alle aanwezige ruimtethermostaten geregistreerd zijn.

### Een systeemapparaat registreren (I-147 enz.)



#### LET OP!

Ten minste één ruimtethermostaat moet worden geregistreerd voordat u een systeemapparaat registreert.

16. Zorg ervoor dat het apparaat in de registratiemodus staat (stap 12).
  - 16.1 Gebruik de toetsen < of > om de indicator naar de power-LED te verplaatsen (rood knipperende LED).
  - 16.2 Druk op de **OK**-knop om de registratiemodus voor het systeemkanaal te kiezen. De power-LED knippert volgens het patroon lang aan, kort uit, lang aan, en de LED van kanaal 1 knippert rood.
  - 16.3 Selecteer een systeemkanaal, zie onderstaande lijst.
    - 1 = Touchscreen bedieningsmodule
    - 2 = Niet in gebruik
    - 3 = Openbare ruimtethermostaat met buitenvoeler
    - 4 = Openbaar ruimtethermostaat met verwarmen/koelen-omschakeling door sensorsignaal.
    - 5 = Openbare ruimtethermostaat met Comfort/ECO-omschakeling
  - 16.4 Druk op de **OK**-toets om het systeemkanaal te kiezen. De LED van het kanaal gaat groen knipperen
17. Selecteer een systeemapparaat dat overeenkomt met het systeemkanaal.

#### BEDIENINGSMODULE I-147

- 17.1. Zet de bedieningsmodule aan en bevestig deze aan de lader.
- 17.2. Volg de startgids in de bedieningsmodule tot aan de registratie.
- 17.3 Druk op **Koppel Touchscreen aan regelmodule** in de **Startgids**, of het **Koppeling**-menu (**Hoofdmenu > Voorkeuren**), om met de registratie te beginnen.
- 17.4 De bedieningsmodule wordt geregistreerd in de regelmodule. De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

#### RUIMTETHERMOSTAAT T-143 ALS SYSTEEMAPPARAAT, MET VERSCHILLENDE FUNCTIES

- 17.1 Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat deze los wanneer de LED (in de uitsparing boven de registratietoets) groen gaat knipperen. De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

18. Herhaal de stappen 16 en 17 tot alle aanwezige systeemapparaten zijn geregistreerd.

### De registratiemodus verlaten

19. Beëindig de registratie en ga terug naar bedrijfsmodus door de **OK**-toets op de regelmodule gedurende ongeveer 3 seconden ingedrukt te houden totdat de groene LED's uitgaan.

## Meerdere regelmodules registreren

Er kunnen maximaal 16 regelmodules worden aangesloten op een bedieningsmodule.

Alle extra regelmodules in het systeem moeten geregistreerd zijn bij de bedieningsmodule.



### LET OP!

Er moet ten minste één ruimtethermostaat zijn geregistreerd bij de extra regelmodule voordat u deze registreert bij de bedieningsmodule.

Zie stap 16 en 17 in de sectie "Ruimtethermostaat en/of systeemapparaat registreren op een regelmodule" voor meer informatie.

## Registratie van een kanaal of systeemapparaat ongedaan maken

Wanneer een kanaal of systeemapparaat verkeerd is geregistreerd of als een registratie van een ruimtethermostaat overgedaan moet worden, kunt u de actuele registratie uit de regelmodule verwijderen.



### LET OP!

De regelmodule moet ook in de bedieningsmodule worden afgemeld. Ga naar **Hoofdmenu > Voorkeuren > Koppeling** en maak de registratie ongedaan.

Om een kanaal af te melden:

1. Ga naar de registratiemodus. De LED van kanaal 1 knippert rood/groen, of het eerste ongeregistreerde kanaal knippert rood.
2. Als een systeemapparaat (timer enz.) moet worden afgemeld, gaat u naar de registratiemodus van het systeemapparaat. De power-LED knippert volgens het patroon lang aan, kort uit, lang aan en de LED van kanaal 1 knippert rood/groen.
3. Gebruik de toetsen < of > om de indicator (rood knipperende LED) naar het geselecteerde kanaal te verplaatsen (knippert groen indien deze geregistreerd is) om af te melden.
4. Druk tegelijkertijd gedurende ongeveer 5 seconden op de < en > knoppen totdat de LED voor het geselecteerde kanaal rood begint te knipperen.

## Alle kanalen afmelden

Wanneer één of meer kanalen verkeerd geregistreerd zijn, is het mogelijk om alle registraties tegelijkertijd te verwijderen.



### LET OP!

De regelmodule moet ook in de bedieningsmodule worden afgemeld. Ga naar **Hoofdmenu > Voorkeuren > Koppeling** en maak de registratie ongedaan.

Zo annuleert u alle kanaalregistraties:

1. Ga naar de registratiemodus. De LED van kanaal 1 knippert rood/groen, of het eerste ongeregistreerde kanaal knippert rood.
2. Druk tegelijkertijd gedurende ongeveer 10 seconden op de < en > knoppen totdat de LEDs voor alle kanalen behalve één uitgaan. De overblijvende LED knippert rood.

## Ruimte bypass

Om bij de bypassinstellingen te komen, moet de regelmodule geregistreerd zijn bij de bedieningsmodule.

1. Ga in de bedieningsmodule naar het **Ruimtebypass**-menu, **Hoofdmenu > Systeeminstellingen > Ruimtebypass**.
2. Selecteer een regelmodule.
3. Selecteer tot maximaal twee ruimtes.
4. Druk op de toets **Bevestig** om op te slaan en het menu te verlaten.

## Communicatieprotocol

Het systeem is gebaseerd op een Bus-communicatieprotocol (hiervoor is het unieke ID van de ruimtethermostaat nodig waarmee deze op de regelmodule geregistreerd is), dat gebruik maakt van doorlussen, directe of sterschakelingen. Hierdoor kan er in serie en parallel worden aangesloten, wat het bedraden en aansluiten van de ruimtethermostaten en systeemapparaten veel makkelijker maakt dan wanneer er maar één ruimtethermostaat per aansluitklem aangesloten kan worden.

Het grote aantal schakelmogelijkheden die dit Bus-communicatieprotocol biedt, kunnen zo gecombineerd worden dat ze het beste bij het actuele systeem passen.

## Andere functies

Kijk in de volledige handleiding voor meer informatie over automatisch inregelen van de thermische aandrijvingen (waardoor het niet meer nodig is om handmatig in te regelen, staat standaard aan), integratie van de warmtepomp, koelen, Comfort/ECO-instellingen, KNX-module, ruimtecontrole en aanvoercontrole enz.

# Technische gegevens

| Algemeen   |  |
|--|--|
| IP   | IP20 (IP: mate van ontoegankelijkheid tot de werkende onderdelen van het product en mate van ontoegankelijkheid van water)   |
| Max. relatieve luchtvochtigheid omgeving   | 85% bij 20 °C  |
| Ruimtethermostaat  |  |
| CE-markering   |  |
| ERP (uitsluitend ruimtethermostaat)  | IV   |
| Zwakstroomtests  | EN 60730-1* en EN 60730-2-9***   |
| EMC-tests (elektromagnetische compatibiliteitseisen)   | EN 60730-1   |
| Voeding  | Van de regelmodule   |
| Spanning   | 4,5 V tot 5,5 V  |
| Bedrijfstemperatuur  | 0 °C tot +45 °C  |
| Opslagtemperatuur  | -10 °C tot +70 °C  |
| Aansluitklemmen (T-143, T-144, T-145, T-146 en T-148)  | 0,5 mm <sup>2</sup> tot 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Aansluitklemmen (T-141 en T-149)   | 0,25 mm <sup>2</sup> tot 0,75 mm <sup>2</sup> massief, of 0,34 mm <sup>2</sup> tot 0,5 mm <sup>2</sup> flexibel met eindhulzen   |
| Bedieningsmodule   |  |
| CE-markering   |  |
| Zwakstroomtests  | EN 60730-1 en EN 60730-2-1   |
| EMC-tests (elektromagnetische compatibiliteitseisen)   | EN 60730-1   |
| Voeding  | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz in wandaansluiting of mini-USB-aansluiting  |
| Bedrijfstemperatuur  | 0 °C tot +45 °C  |
| Opslagtemperatuur  | -20 °C tot +70 °C  |
| Regelmodule/bedieningsmodule SD-kaart  |  |
| Type   | micro-SDHC, UHS of standaard   |
| Capaciteit   | 4 GB tot 32 GB, FAT 32 formatting  |
| Snelheid   | Klasse 4 tot 10 (of hoger)   |
| Regelmodule  |  |
| CE-markering   |  |
| ERP  | VIII   |
| Zwakstroomtests  | EN 60730-1* en EN 60730-2-1**  |
| EMC-tests (elektromagnetische compatibiliteitseisen)   | EN 60730-1   |
| Voeding  | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz of 60 Hz  |
| Interne zekering   | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A snelle zekering  |
| Bedrijfstemperatuur  | 0 °C tot +45 °C  |
| Opslagtemperatuur  | -20 °C tot +70 °C  |
| Maximumverbruik  | 45 W   |
| Pomp- en ketelrelaisuitgangen  | 230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maximaal   |
| Algemene ingang (GPI)  | Alleen potentiaalvrij contact  |
| Input warmtepomp   | 12 – 24 V dc /5 – 20 mA  |
| Output warmtepomp  | 5 – 24 V dc /0,5 – 10 mA, current sink ≤ 100 mW  |
| Ventieluitgangen   | 24 V AC, 0,2 A gemiddeld, 0,4 A piek   |
| Voedingsaansluiting  | Kabel 1 m met eurostekker (behalve UK)   |
| Aansluitklemmen voor stroom, pomp, GPI en ketel  | Tot 4,0 mm <sup>2</sup> massief, of 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel met eindhulzen  |
| Aansluitklemmen voor buscommunicatie   | 0,5 mm <sup>2</sup> tot 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Aansluitklemmen voor ventieluitgangen  | 0,2 mm <sup>2</sup> tot 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| * ) EN 60730-1 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik<br>-- Deel 1: Algemene eisen   |   <p>Bruikbaar in heel Europa</p> <p>Verklaring van overeenstemming:<br/>Hierbij verklaren wij onder eigen verantwoordelijkheid dat de in deze instructies behandelde producten voldoen aan alle essentiële eisen verbonden aan de informatie die is omschreven in het veiligheidsinstructie boekje.</p> |
| ** ) EN 60730-2-1 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik<br>-- Deel 2-1: Bijzondere eisen voor elektrische regelaars voor elektrische huishoudelijke apparaten |  |
| *** ) EN 60730-2-9 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik<br>-- Deel 2-9: Bijzondere eisen voor temperatuurgevoelige regelaars                                 |  |



**Uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

NO HURTIGVEILEDNING

# Innhold

**Uponor Smatrix Base PRO-komponenter ..... 144**  
 Systemeksempel ..... 144

**Sikkerhetsinstrukser ..... 145**  
 Sentralenhet ..... 145  
 Termostat/systemenhet ..... 145

**Hurtigveiledning ..... 147**  
 Installasjon ..... 147  
 Registrere termostat og/eller systemenhet i en sentralenhet ..... 149  
 Registrere flere sentralenheter ..... 150  
 Avregistrere én kanal eller systemenhet ..... 150  
 Avregistrere alle kanaler ..... 150  
 Bypass ..... 150  
 Kommunikasjonsprotokoll ..... 150  
 Andre funksjoner ..... 150

**Tekniske data ..... 151**

# Uponor Smatrix Base PRO-komponenter

Et Uponor Smatrix Base PRO-system kan bestå av en kombinasjon av følgende komponenter:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (sentralenhet)
- Uponor Smatrix Base PRO manøverpanel I-147 (manøverpanel)
- Uponor Smatrix Base Termostat D+RH T-149 (digital termostat T-149)
- Uponor Smatrix Base Termostat Prog.+RH T-148 (digital termostat T-148)
- Uponor Smatrix Base Termostat Dig T-146 (digital termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Termostat Standard T-145 (standardtermostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Termostat Flush T-144 (innfellingstermostat T-144)
- Uponor Smatrix Base Termostat Public T-143 (termostat for offentlig miljø T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (slavemodul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (stjernemodul M-141)
- Uponor Smatrix transformator A-1XX (transformator A-1XX)



**MERK!**

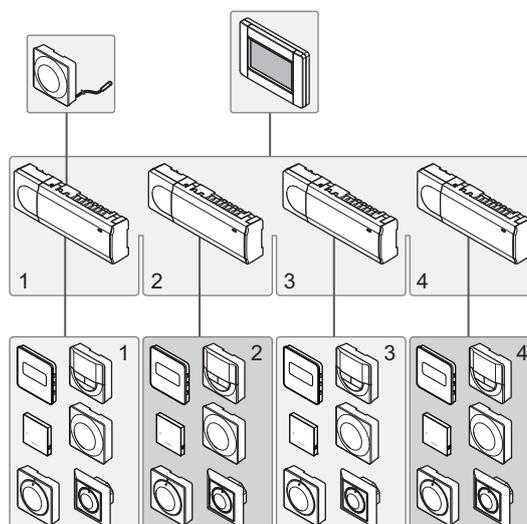
Dette er en hurtigveiledning som skal fungere som en påminnelse for erfarne montører. Vi anbefaler på det sterkeste at hele bruksanvisningen leses før kontrollsystemet installeres. Se QR-koden for nedlastingskobling.

NO



<https://www.uponor.no/vvs/smatrix/downloads.aspx>

## Systemeksempel



# Sikkerhetsinstruksjer

Dette er en hurtigveiledning som skal fungere som en påminnelse for erfarne montører. Vi anbefaler på det sterkeste at hele bruksanvisningen leses før kontrollsystemet installeres.

## Sentralenhet



### ADVARSEL!

Uponor-systemet bruker 50 Hz, 230 V vekselstrøm. Hvis det oppstår en nødsituasjon, må strømmen kobles fra umiddelbart.



### ADVARSEL!

Elektrisk installasjon og service av 230 V AC-anlegg må utføres av elektriker.



### ADVARSEL!

Transformatoren er tung og kan løsne hvis sentralenheten holdes opp-ned uten deksel.



### FORSIKTIG!

For å unngå forstyrrelser må installasjons-/ datakabler ikke ligge i nærheten av strømkabler som fører mer enn 50 V.



### FORSIKTIG!

Påse at hver aktuator er koblet til riktig kanal, slik at termostaten styrer de rette sløyfene.



### MERK!

Kabler mellom transformator og sentralenhetskort må kobles fra før demontering.



### MERK!

Koble kun til én aktuator per kanal. Kanal 01 og 02 har doble utganger (a og b) for to aktuatorer.

## Termostat/systemenhet



### FORSIKTIG!

Hvis det er mer enn én sentralenhet i systemet, må termostaten registreres som en systemenhet i hovedsentralenheten.



### FORSIKTIG!

Bryterne i termostaten for offentlig miljø må stilles inn før termostaten registreres.



### FORSIKTIG!

Bryterne i termostaten for offentlig miljø må stilles til én av de tilgjengelige funksjonene, hvis ikke kan den ikke registreres.



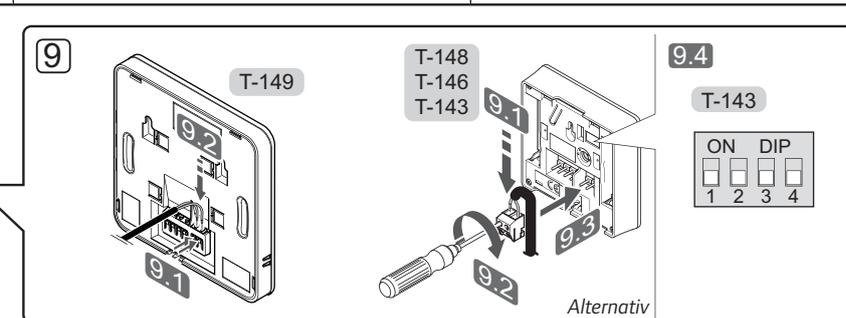
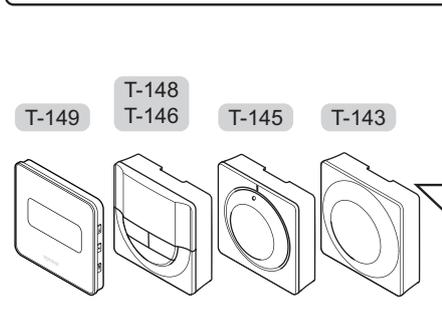
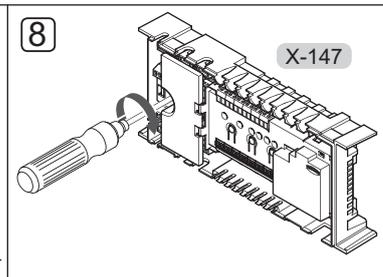
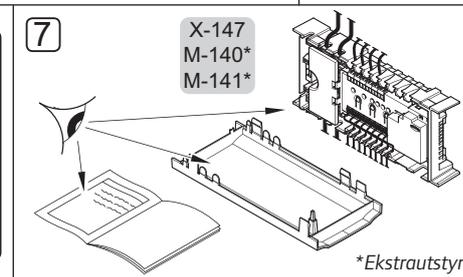
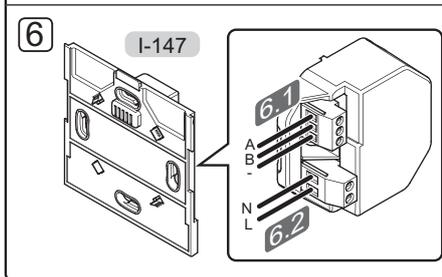
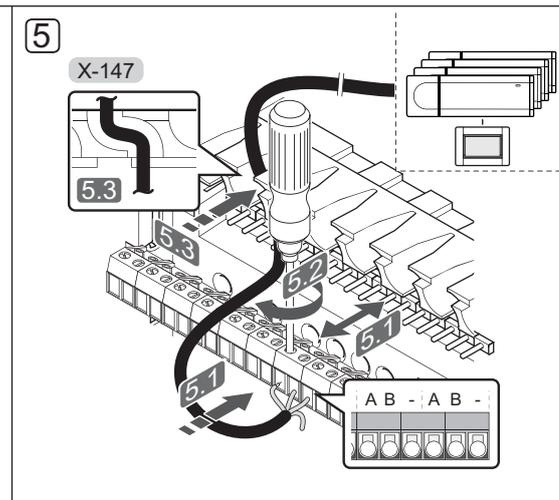
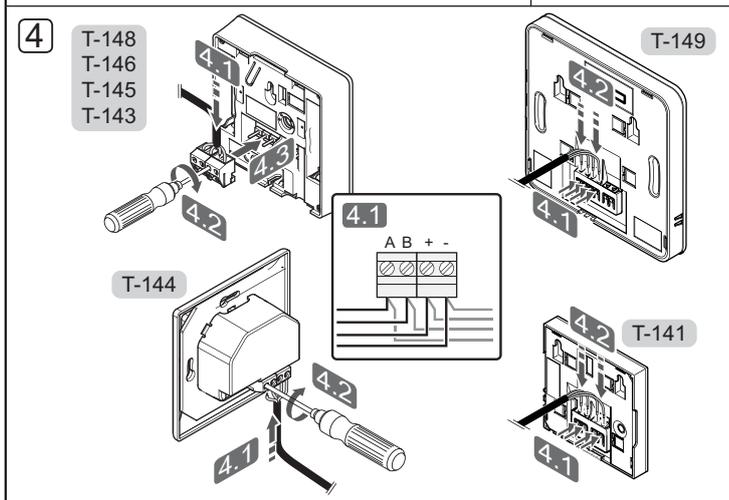
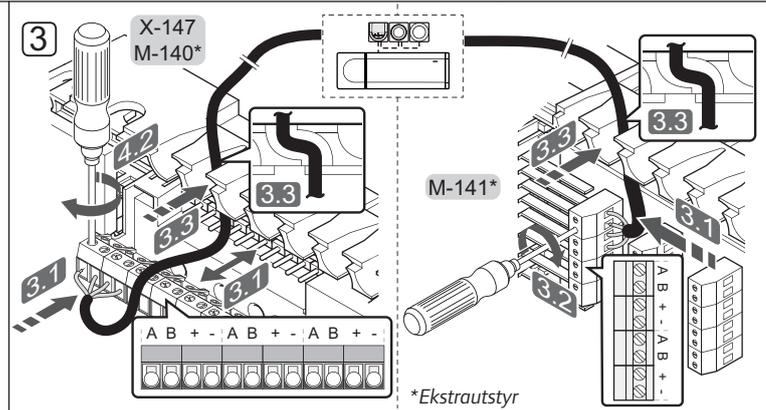
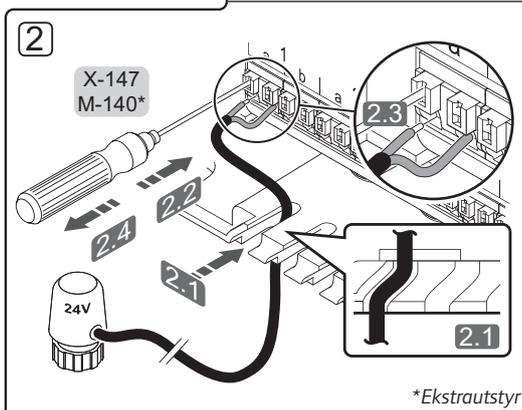
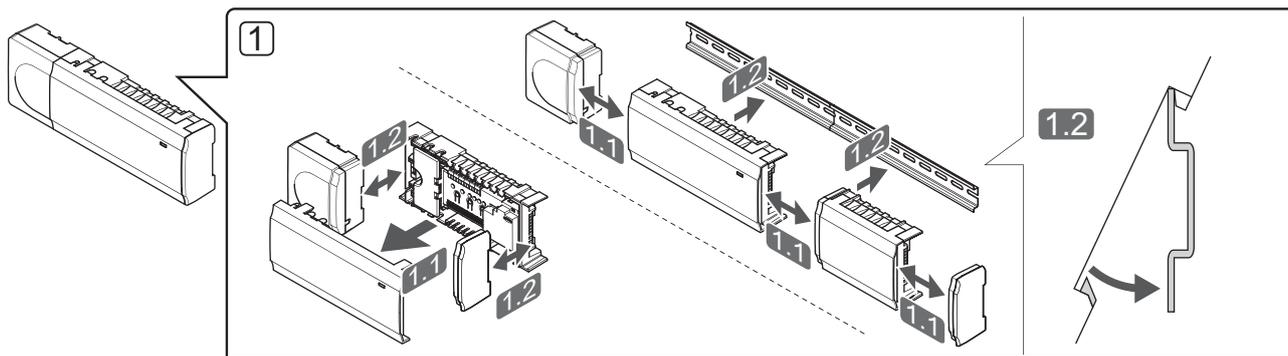
### MERK!

Det må registreres minst én termostat før en systemenhet kan registreres.

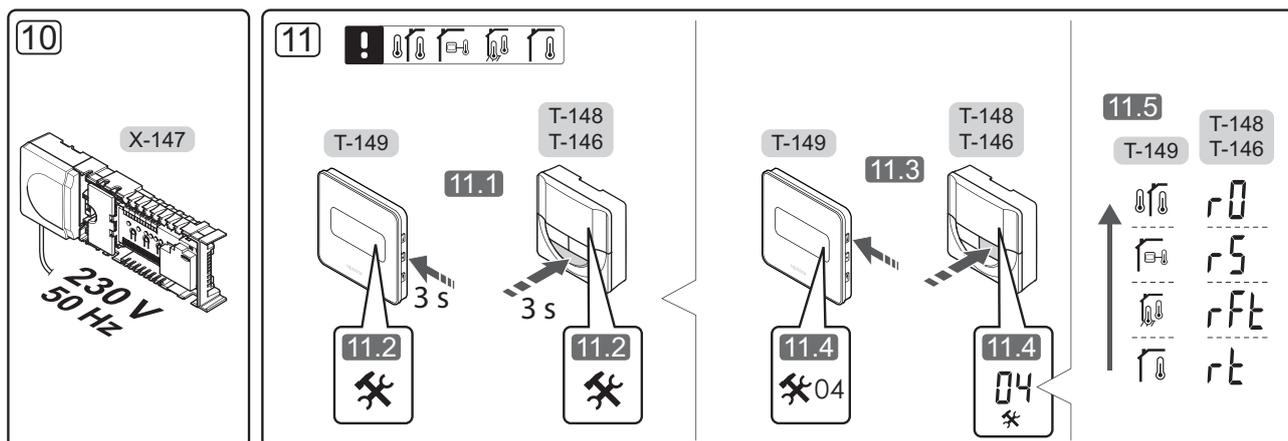


### MERK!

Inntil 16 sentralenheter kan registreres i samme manøverpanel.



NO



## Hurtigveiledning

### Installasjon

1. Fest hele sammenstillingen, eller deler av den, til vegg, enten ved hjelp av en DIN-skinne eller ved hjelp av skruer og plugg.
2. Koble til aktuatorene.
3. Koble en termostat-kommunikasjonskabel til sentralenheten, slavemodulen og/eller stjernemodulen (ekstraustyr). **Merk:** Det anbefales å bruke seriekobling av busser. Se side 150 *Kommunikasjonsprotokoller for mer informasjon.*
4. Koble en termostat-kommunikasjonskabel til termostaten/timeren.
5. Koble inn en systembuss-kommunikasjonskabel mellom sentralenhetene, og rut én kabel til manøverpanelet. **Merk:** Det anbefales å bruke seriekobling av busser. Se side 150 *Kommunikasjonsprotokoller for mer informasjon.*
6. Koble inn en systembuss-kommunikasjonskabel (6.1) og en strømledning (6.2) til manøverpanelet.
7. Undersøk at alle ledninger er hele og riktige:
  - Aktuatorer
  - Bryter for oppvarming/kjøling
  - Sirkulasjonspumpe
8. Sørg for at 230 V vekselstrømrommet i sentralenheten er lukket, og at festeskruen er strammet til.

9. Koble til ekstern sensor, hvis slik skal brukes (kun compatible termostater), og still DIP-bryteren (kon for termostat for offentlig miljø T-143).

| Funksjon*   | Bryter |
|---|--------|
| Standard romtermostat   |        |
| Standard romtermostat sammen med en gulvtemperatursensor                                      |        |
| Standard romtermostat, eller systemenhet, sammen med en sensor for utetemperatur              |        |
| Systemenhet sammen med en tilførseltemperatursensor for oppvarmings-/avkjølingsbryterfunksjon |        |
| Systemenhet hvor sensorinnang brukes til Comfort-/ECO-bryterfunksjon **                       |        |
| Ekstern føler   |        |

\* Termostaten kan kun registreres som systemenhet i et Wave Base-system med flere sentralenheter, hvis den er registrert i hovedsentralenheten.

\*\* Lukket = ECO

10. Koble strømledningen til et 230 V vekselstrømmuttak, eventuelt til en koblingsboks hvis de lokale reglene tilsier det.
11. Velg termostatkontrollmodus (innstillingsmeny **04**, kun digitale termostater). Standard: **RT** (standard romtermostat).

Registrer termostater, tidsur og andre systemenheter, i denne rekkefølgen (neste side).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

**12**  
3 s

**13**

**13.1**

**13.2**

**13.3** + → **13.1**  
✓ → **14**

**14**

T-149  
5 s

T-143  
5 s

T-146  
T-148  
5 s

T-141  
5 s

T-144  
5 s

T-145  
5 s

**15** + → **13.1**  
✓ → **16**

I-147  
T-143

**16**

**16.1**

**16.2**

01  
02  
03  
04  
05  
06

**16.3**

01 02 03 04 05 06

**16.4**

**17** I-147

**17.1** on/off

**17.2**

**17.3** Tilkobling OK

T-143  
5 s

**18** + → **16.3**  
✓ → **19**

**19**  
3 s

NO

## Registrere termostat og/eller systemenhet i en sentralenhet

Slik registrerer du romtermostater og systemenheter (manøverpanel og lignende) i sentralenheten:

### Start registreringsmodus

12. Trykk og hold inne **OK**-knappen på sentralenheten i ca. 3 sekunder, til LED-lyset for kanal 1 (eller den første ikke-registrerte kanalen) blinker rødt.

### Registrere en termostat

13. Velg en termostatkanal.

- 13.1 Bruk knappene < og > for å flytte pekeren (LED-lyset blinker rødt) til ønsket kanal.
- 13.2 Trykk **OK** for å velge kanalen for registrering. LED-lyset for den valgte kanalen vil nå blinke grønt.
- 13.3 Gjenta trinn 13.1 og 13.2 til alle kanalene som skal registreres i termostaten, er valgt (LED-lysene blinker grønt).

**Merk!** Det anbefales å registrere alle kanalene i termostaten samtidig.

14. Velg en termostat.

#### TERMOSTAT T-143 SOM TERMOSTAT, MED ULIKE FUNKSJONER

- 14.1 Trykk og hold inne registreringsknappen på termostaten, slipp den når LED-lyset begynner å blinke grønt (i hullet over registreringsknappen). LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

#### TERMOSTAT T-144

- 14.1 Bruk et spisst verktøy, og trykk og hold inne registreringsknappen på termostaten. Slipp når LED-lyset over bryteren begynner å blinke. LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

#### TERMOSTAT T-141 OG T-145

- 14.1 Trykk og hold inne registreringsknappen på termostaten, slipp den når LED-lyset på termostatens front begynner å blinke. LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

#### TERMOSTAT T-146, T-148 OG T-149

- 14.1 Trykk og hold inne både - og + (T-149 = ▼ og ▲) på termostaten til teksten **CnF** (konfigurer) og et kommunikasjonsikon vises. LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

15. Gjenta trinn 13 og 14 til alle tilgjengelige termostater er registrert.

## Registrere en systemenhet (I-147 osv.)



### MERK!

Minst én termostat må være registrert før en systemenhet kan registreres.

16. Påse at du er i registreringsmodus (trinn 12).

- 16.1 Bruk knappene < og > for å flytte pekeren til LED-lyset for strøm (LED-lyset blinker rødt).
- 16.2 Trykk **OK** for å velge modus for registrering av systemkanal. LED-lyset for strøm blinker først ett langt blink, slukkes og ett langt blink til, samtidig blinker LED-lyset for kanal 1 rødt.
- 16.3 Velg en systemkanal, se listen nedenfor.
- 1 = Manøverpanel med berørings skjerm  
2 = Ikke i bruk  
3 = Termostat for offentlig miljø med utføler  
4 = Termostat for offentlig miljø med bryter for oppvarming/kjøling fra kontakt eller sensorinngang.  
5 = Termostat for offentlig miljø med Comfort-/ECO-bryter

- 16.4 Trykk **OK** for å velge kanal for systemenhet. LED-lyset for kanalen begynner å blinke grønt.

17. Velg en systemenhet som passer til systemkanalen.

#### MANØVERPANEL I-147

- 17.1 Start manøverpanelet, og koble det til laderen.
- 17.2 Følg oppstartsveiledningen i manøverpanelet frem til registrering.

- 17.3 Trykk **Koble berørings skjerm til sentralenhet** i menyen **Oppstartsveiviser**, eller menyen **Tilkobling (Hovedmeny > Preferanser)** for å starte registreringen.

- 17.4 Manøverpanelet blir registrert i sentralenheten. LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

#### TERMOSTAT T-143 SOM SYSTEMENHET, MED ULIKE FUNKSJONER

- 17.1 Trykk og hold inne registreringsknappen på termostaten, slipp den når LED-lyset begynner å blinke grønt (i hullet over registreringsknappen). LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

18. Gjenta trinn 16 og 17 til alle tilgjengelige systemenheter er registrert.

### Lukk registreringsmodus

19. Trykk og hold inne **OK**-knappen på sentralenheten i ca. 3 sekunder til de grønne LED-lysene slukkes. Registreringen er avsluttet, og systemet går tilbake til driftsmodus.

NO

## Registrere flere sentralenheter

Inntil 16 sentralenheter kan registreres i samme manøverpanel.

Alle ytterligere sentralenheter i systemet må være registrert i manøverpanelet.



### MERK!

Det må registreres minst én termostat i den ekstra sentralenheten før den kan registreres i manøverpanelet.

Se trinn 16 og 17 i avsnittet "Registrere termostat eller systemenhet i en sentralenhet" for mer informasjon.

## Avregistrere én kanal eller systemenhet

Når en kanal eller systemenhet er feil registrert, eller hvis en termostat må registreres på nytt, kan du fjerne registreringen det gjelder, fra sentralenheten.



### MERK!

Sentralenheten må avregistreres i manøverpanelet også. Gå til menyen **Hovedmeny > Preferanser > Tilkobling** og avregistrer.

Avregistrere en kanal:

1. Start registreringsmodus. LED-lyset for kanal 1 blinker rødt/grønt, eller den første avregistrerte kanalen blinker rødt.
2. Hvis du skal avregistrere en systemenhet (timer og lignende), må du gå til registreringsmodus for systemkanal. LED-lyset for strøm blinker først ett langt blink, slukkes og ett langt blink til, samtidig blinker LED-lyset for kanal 1 rødt/grønt.
3. Bruk knappene < og > for å flytte pekeren (LED-lyset blinker rødt) til den valgte kanalen (blinker grønt hvis den er registrert) for å avregistrere.
4. Trykk på knappene < og > samtidig i ca. 5 sekunder til LED-lyset for valgt kanal blinker rødt.

NO

## Avregistrere alle kanaler

Når én eller flere kanaler er feil registrert, kan du fjerne alle registreringer samtidig.



### MERK!

Sentralenheten må avregistreres i manøverpanelet også. Gå til menyen **Hovedmeny > Preferanser > Tilkobling** og avregistrer.

Fjerne alle kanalregistreringer:

1. Start registreringsmodus. LED-lyset for kanal 1 blinker rødt/grønt, eller den første avregistrerte kanalen blinker rødt.
2. Trykk på knappene < og > samtidig i ca. 10 sekunder til LED-lysene for alle kanaler unntatt én slukkes. Den ene gjenværende pæren blinker rødt.

## Bypass

Sentralenheten må være registrert i manøverpanelet før du kan åpne innstillingene for bypass.

1. På manøverpanelet går du til menyen **Bypass, Hovedmeny > Systeminnstillinger > Bypass**.
2. Velg en sentralenhet.
3. Velg inntil to rom.
4. Trykk **Bekreft** for å lagre og lukke menyen.

## Kommunikasjonsprotokoll

Systemet er basert på en busskommunikasjonsprotokoll (krever at termostatenes unike ID registreres i sentralenheten), ved hjelp av seriekobling, direktekobling eller stjernekoblinger. Det muliggjør serielle og parallelle tilkoblinger og gjør det mye enklere å kable og koble sammen termostatenes og systemenhetene med én termostat per tilkoblingsterminal.

De mange tilkoblingsmulighetene i denne kommunikasjonsprotokollen kan kombineres slik det passer best for systemet.

## Andre funksjoner

Se den fullstendige veiledningen for mer informasjon om automatisk balansering av aktuatorer (fjerner behovet for manuell balansering, aktivert som standard), varmpumpeintegrering, kjøling, innstillinger for Comfort/ECO, KNX-modul, kontroll av rom og tilførsel og lignende.

## Tekniske data

| Generelt  |  |
|---|--|
| IP  | IP20 (IP: grad av utilgjengelighet til aktive deler av produktet og grad av vann)          |
| Maks. relativ fuktighet (RH) i omgivelsene:                 | 85 % ved 20 °C   |
| Termostat   |  |
| CE-merking  |  |
| ERP (bare termostat)  | IV   |
| Lavspenningstester  | EN 60730-1* og EN 60730-2-9***   |
| EMC-tester (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)       | EN 60730-1   |
| Strømforsyning  | Fra sentralenhet   |
| Spenning  | 4,5 V til 5,5 V  |
| Driftstemperatur  | 0 °C til +45 °C  |
| Oppbevaringstemperatur                                      | -10 °C til +70 °C  |
| Tilkoblingsterminaler (T-143, T-144, T-145, T-146 og T-148) | 0,5 til 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Tilkoblingsterminaler (T-141 og T-149)                      | 0,25 til 0,75 mm <sup>2</sup> fast eller 0,34 til 0,5 mm <sup>2</sup> fleksibel med hylser |
| Manøverpanelet  |  |
| CE-merking  |  |
| Lavspenningstester  | EN 60730-1 og EN 60730-2-1   |
| EMC-tester (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)       | EN 60730-1   |
| Strømforsyning  | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz i veggboks eller mini USB-tilkobling                             |
| Driftstemperatur  | 0 °C til +45 °C  |
| Oppbevaringstemperatur                                      | -20 °C til +70 °C  |
| SD-kort for sentralenhet/manøverpanel                       |  |
| Type  | micro SDHC, UHS eller Standard   |
| Kapasitet   | 4 GB til 32 GB, FAT 32-formatert   |
| Hastighet   | Klasse 4 til 10 (eller høyere)   |
| Sentralenhet  |  |
| CE-merking  |  |
| ERP   | VIII   |
| Lavspenningstester  | EN 60730-1* og EN 60730-2-1**  |
| EMC-tester (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)       | EN 60730-1   |
| Strømforsyning  | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz eller 60 Hz  |
| Intern sikring  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A hurtigsikring  |
| Driftstemperatur  | 0 °C til +45 °C  |
| Oppbevaringstemperatur                                      | -20 °C til +70 °C  |
| Maksimalt strømforbruk                                      | 45 W   |
| Pumpe- og kjelereløutganger                                 | 230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maksimalt   |
| Inngang for generelle formål (GPI)                          | Bare tørr kontakt  |
| Varmepumpeinngang   | 12-24 V DC / 5-20 mA   |
| Varmepumpeutgang  | 5-24 V DC / 0,5-10 mA, strømsynk ≤ 100 mW  |
| Ventilutganger  | 24 V AC, 0,2 A gjennomsnitt, 0,4 A topp  |
| Strømtilkobling   | 1 meter kabel med europlugg (unntatt Storbritannia)  |
| Tilkoblingsterminaler for strøm, pumpe, GPI og kjele        | Inntil 4,0 mm <sup>2</sup> fast eller 2,5 mm <sup>2</sup> fleksibel med hylser             |
| Tilkoblingsterminaler for busskommunikasjon                 | 0,5 til 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Tilkoblingsterminaler for ventilutganger                    | 0,2 til 1,5 mm <sup>2</sup>  |

\* ) EN 60730-1 Automatiske elektriske styreenheter for husholdnings- og lignende bruk

-- Del 1: Generelle krav

\*\* ) EN 60730-2-1 Automatiske elektriske styreenheter for husholdnings- og lignende bruk

-- Del 2-1: Særskilte krav til elektrisk romregulering for elektriske husholdningsapparater

\*\*\* ) EN 60730-2-9 Automatiske elektriske styreenheter for husholdnings- og lignende bruk

-- Del 2-9: Særskilte krav til romregulering med temperaturføling



Kan brukes i hele Europa



Samsvarserklæring:

Vi erklærer på eget ansvar at produktene som omhandles under disse instruksjonene tilfredsstiller alle viktige krav knyttet til opplysninger som nevnt i Sikkerhetsveiledningshefte.

NO



**uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

PL KRÓTKI PRZEWODNIK

## Spis treści

|  |            |
|--|------------|
| <b>Uponor Smatrix Base PRO — podzespoły .....</b>                      | <b>154</b> |
| Przykładowy system.....  | 154        |
| <b>Przepisy dotyczące bezpieczeństwa .....</b>                         | <b>155</b> |
| Sterownik .....  | 155        |
| Termostat/urządzenia systemowego.....                                  | 155        |
| <b>Krótki przewodnik.....</b>  | <b>157</b> |
| Montaż .....   | 157        |
| Rejestracja termostatu i/lub urządzenia systemowego w sterowniku ..... | 159        |
| Rejestracja wielu sterowników .....                                    | 160        |
| Wyrejestrowanie jednego kanału lub urządzenia systemowego .....        | 160        |
| Wyrejestrowanie wszystkich kanałów .....                               | 160        |
| Funkcja bypassu .....  | 160        |
| Protokół komunikacyjny .....   | 160        |
| Inne funkcje.....  | 160        |
| <b>Dane techniczne .....</b>   | <b>161</b> |



### UWAGA!

Niniejszy krótki przewodnik stanowi przypomnienie dla doświadczonych instalatorów. Stanowczo zalecamy przeczytanie całej instrukcji przed montażem systemu sterowania. Łącze do pobierania można uzyskać poprzez zeskanowanie kodu QR.



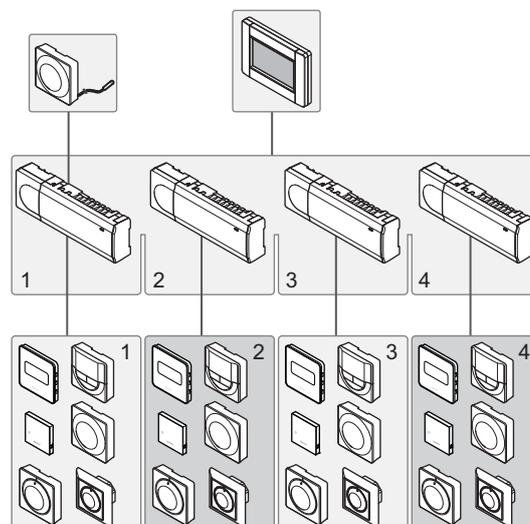
<https://www.uponor.pl/pl-pl/instalacje/smatrix/downloads.aspx>

## Uponor Smatrix Base PRO — podzespoły

System Uponor Smatrix Base PRO może stanowić kombinację następujących podzespołów:

- Sterownik Uponor Smatrix Base PRO X-147 (sterownik)
- Programator Uponor Smatrix Base PRO I-147 (programator)
- Termostat Uponor Smatrix Base D+RH T-149 (termostat z wyświetlaczem T-149)
- Termostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (termostat z wyświetlaczem T-148)
- Termostat z wyświetlaczem Uponor Smatrix Base Dig T-146 (termostat z wyświetlaczem T-146)
- Termostat Uponor Smatrix Base Standard T-145 (termostat standard. T-145)
- Termostat podtykowy Uponor Smatrix Base T-144 (termostat podtykowy T-144)
- Termostat Uponor Smatrix Base Public T-143 (termostat public T-143)
- Termostat Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostat T-141)
- Moduł rozszerzający Uponor Smatrix Base Slave M-140 (moduł rozszerzający M-140)
- Moduł gwiazda Uponor Smatrix Base Star M-141 (moduł gwiazda M-141)
- Transformator Uponor Smatrix A-1XX (transformator A-1XX).

### Przykładowy system



# Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

Niniejszy krótki przewodnik stanowi przypomnienie dla doświadczonych instalatorów. Stanowczo zalecamy przeczytanie całej instrukcji przed montażem systemu sterowania.

## Sterownik



### OSTRZEŻENIE!

System Uponor zasilany jest prądem zmiennym (AC) o częstotliwości 50 Hz i napięciu 230 V. W razie zagrożenia należy natychmiast wyłączyć zasilanie.



### OSTRZEŻENIE!

Montaż i serwis instalacji elektrycznej znajdującej się za zabezpieczonymi pokrywami przedziałów 230 V AC należy prowadzić pod nadzorem wykwalifikowanego elektryka.



### OSTRZEŻENIE!

Transformator jest ciężki i może się oderwać, jeżeli sterownik bez pokrywy trzymany będzie do góry nogami.



### PRZESTROGA!

Aby zapobiec zakłóceniom, kable instalacyjne i kable przesyłu danych należy poprowadzić z dala od kabli zasilania, w których napięcie przekracza 50 V.



### PRZESTROGA!

Aby termostaty sterowały prawidłowymi pętlami, należy upewnić się, że każdy siłownik jest podłączony do właściwego kanału.



### UWAGA!

Przed demontażem należy odłączyć przewody biegnące od transformatora do karty sterownika.



### UWAGA!

Do każdego kanału należy podłączyć tylko jeden siłownik. Kanały 01 i 02 mają podwójne wyjścia (a i b) na dwa siłowniki.

## Termostat/urządzenia systemowego



### PRZESTROGA!

Jeżeli w systemie dostępny jest więcej niż jeden sterownik, należy zarejestrować termostat jako urządzenie systemowe nadrzędnego sterownika.



### PRZESTROGA!

Przed zarejestrowaniem termostatu public należy ustawić przełączniki w termostacie public.



### PRZESTROGA!

Przełączniki w termostacie public muszą być ustawione na jedną z dostępnych funkcji; w przeciwnym razie termostatu nie można zarejestrować.



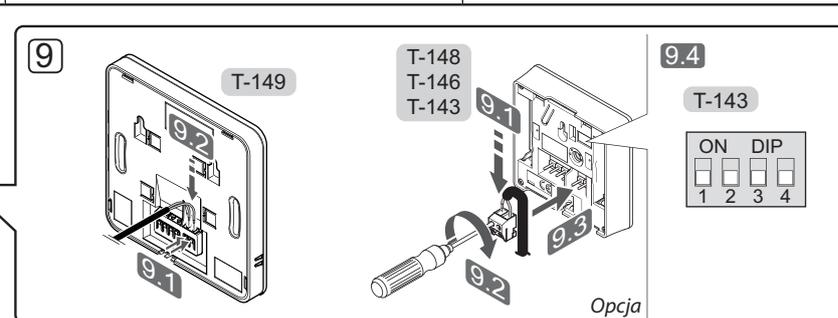
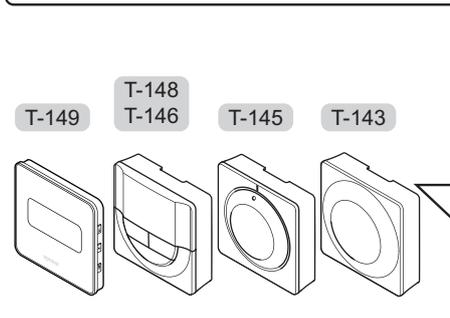
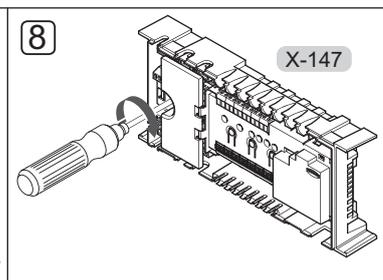
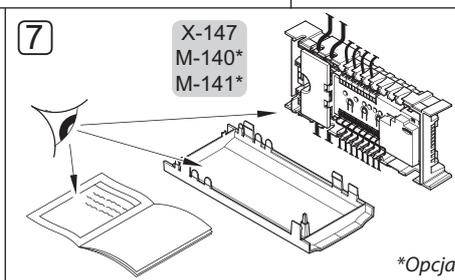
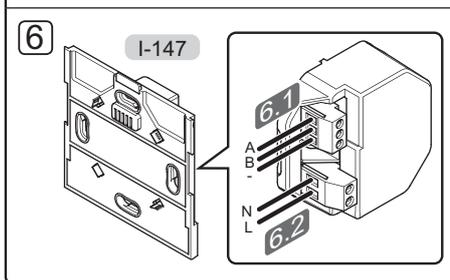
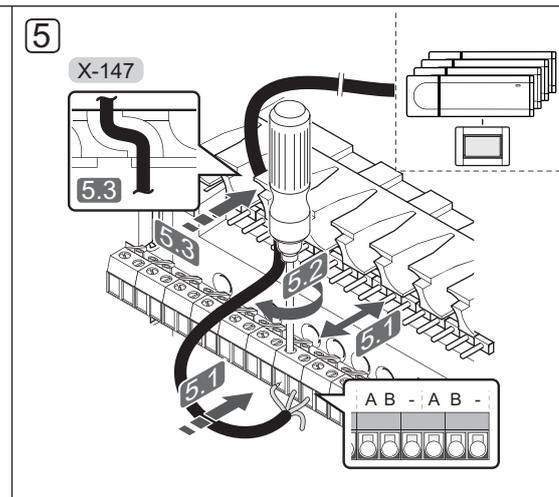
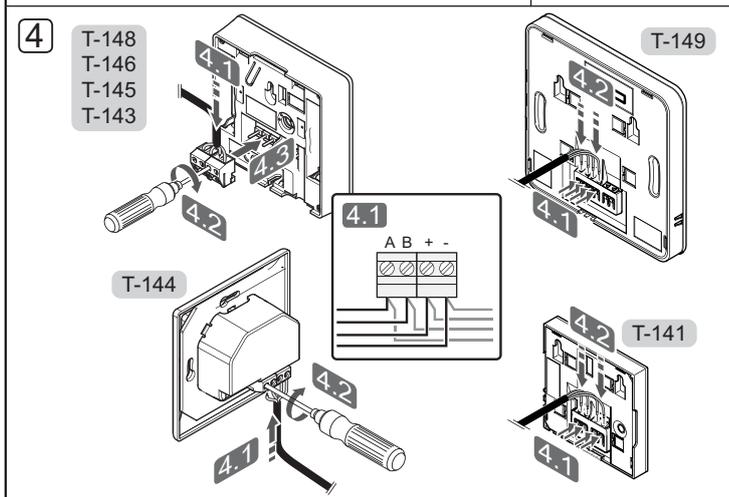
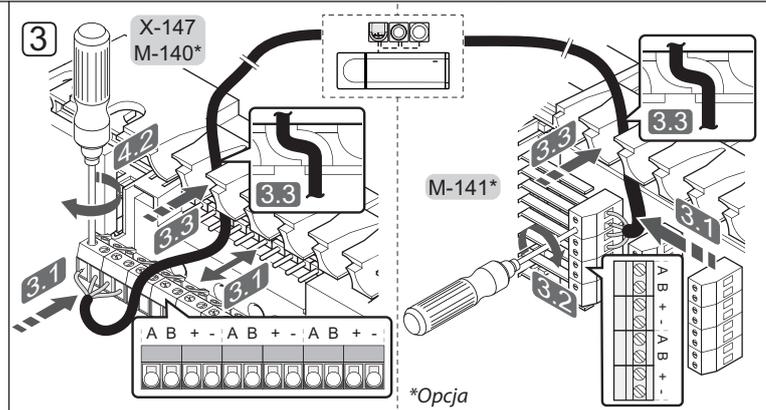
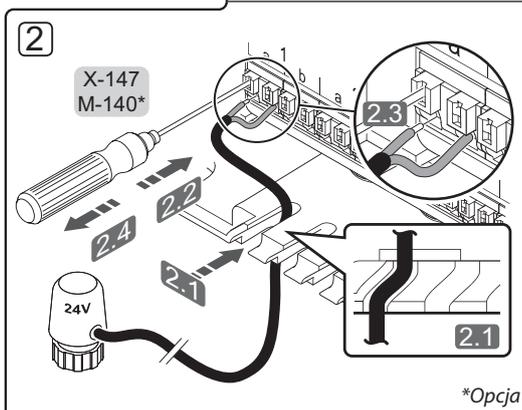
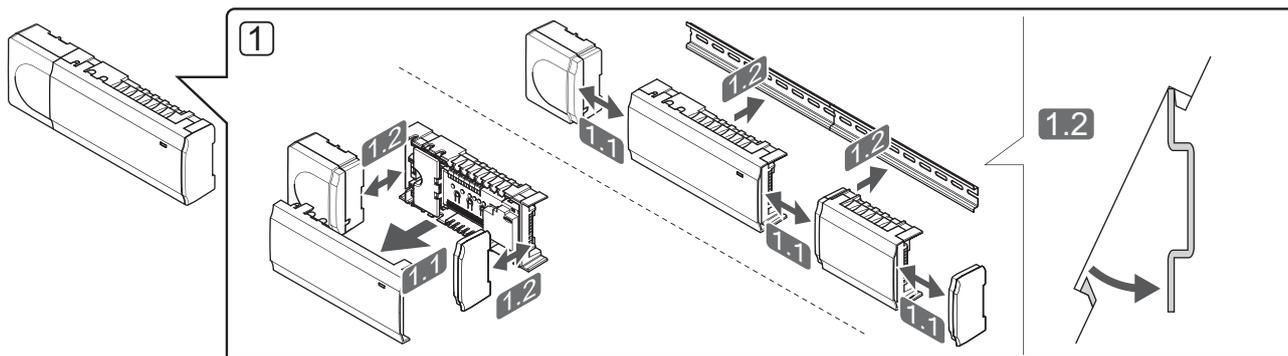
### UWAGA!

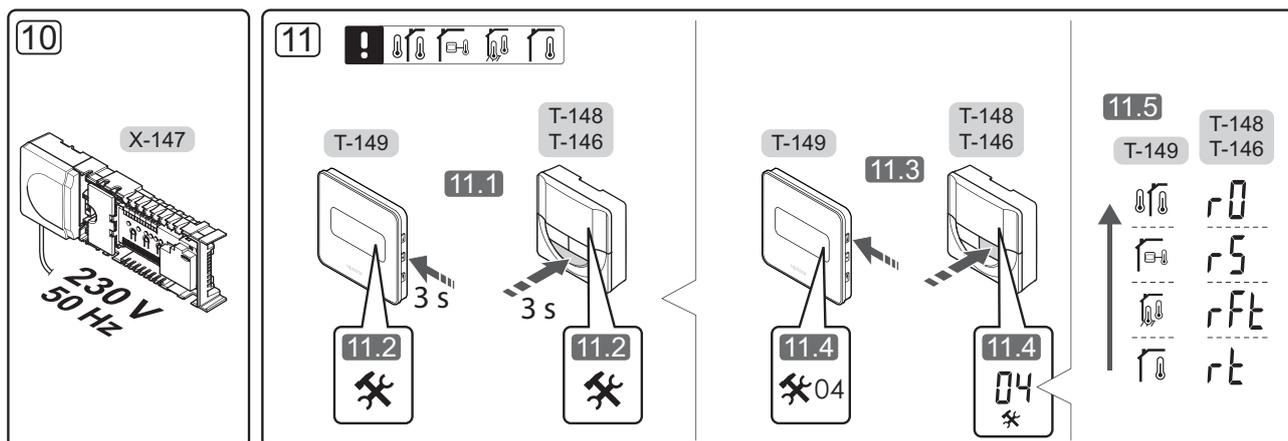
Przed rejestracją urządzenia systemowego należy zarejestrować co najmniej jeden termostat.



### UWAGA!

W jednym programatorze można zarejestrować maksymalnie 16 sterowników.





## Krótki przewodnik

### Montaż

- Przymocować cały zespół lub jego części do ściany za pomocą szyny DIN lub za pomocą śrub i zatyczek.
- Podłączyć siłowniki.
- Podłączyć kabel komunikacyjny termostatu do sterownika, modułu rozszerzającego i/lub opcjonalnego modułu gwiazda. **Uwaga:** Zaleca się układ szynowy: układ szeregowy. *Więcej informacji znajduje się na stronie 160 w rozdziale „Protokół komunikacyjny”.*
- Podłączyć kabel komunikacyjny termostatu do termostatu/programatora.
- Połączyć sterowniki systemowym kablem komunikacyjnym, a jeden kabel poprowadzić do programatora. **Uwaga:** Zaleca się układ szynowy: układ szeregowy. *Więcej informacji znajduje się na stronie 160 w rozdziale „Protokół komunikacyjny”.*
- Podłączyć systemowy kabel komunikacyjny (6.1) oraz kabel zasilania (6.2) do programatora.
- Sprawdzić, czy okablowanie jest kompletne i prawidłowe:
  - siłowniki,
  - przełącznik ogrzewania/chłodzenia,
  - pompa cyrkulacyjna.
- Upewnić się, że przedział zasilania 230 V AC sterownika jest zamknięty oraz że śruba mocująca jest dokręcona.

- Podłączyć opcjonalny czujnik zewnętrzny (dotyczy tylko kompatybilnych termostatów) i ustawić przełącznik DIP (dotyczy tylko termostatu public T-143).

| Funkcja*  | Przełącznik |
|---|-------------|
| Standardowy termostat pokojowy  |             |
| Standardowy termostat pokojowy z czujnikiem temperatury podłogi   |             |
| Standardowy termostat pokojowy lub urządzenie systemowe z czujnikiem temperatury zewnętrznej                              |             |
| Urządzenie systemowe z czujnikiem temperatury zasilania — funkcja przełączania ogrzewanie/chłodzenie                      |             |
| Urządzenie systemowe, w którym sygnał wejściowy czujnika jest wykorzystywany w funkcji przełączania trybów Komfort/ECO ** |             |
| Czujnik zdalny  |             |

\* Termostat można zarejestrować jako urządzenie systemowe Base PRO z wieloma sterownikami tylko wtedy, gdy został on zarejestrowany w sterowniku nadrzędnym.

\*\* Zamknięty = ECO

- Podłączyć kabel zasilania do gniazda ściennego 230 V AC lub — jeżeli wymagają tego przepisy lokalne — do puszkii połączeniowej.
- Wybrać tryb sterowania termostatu (menu ustawień **04**, tylko w termostatach z wyświetlaczem). Domyślnie: **RT** (standardowy termostat pokojowy).

Zarejestrować termostaty, programator i inne urządzenia systemowe, w tej kolejności (kolejna strona).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

12 3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

14

T-149

5 s

T-143

5 s

T-146  
T-148

5 s

T-141

5 s

T-144

5 s

T-145

5 s

15

16

I-147

T-143

16

16.1

16.2

01

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

17

I-147

17.1

17.2

17.3

Połączenie OK

T-143

5 s

18

19

3 s

## Rejestracja termostatu i/lub urządzenia systemowego w sterowniku

Aby zarejestrować termostaty pokojowe i urządzenia systemowe (programator itp.) w sterowniku:

### Wejście do trybu rejestracji

12. Nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk **OK** w sterowniku, do momentu gdy dioda LED kanału 1 (lub pierwszego niezarejestrowanego kanału) zamiga na czerwono.

### Rejestracja termostatu

13. Wybrać kanał termostatu.
  - 13.1 Za pomocą przycisków < oraz > przesunąć wskaźnik (dioda LED miga na czerwono) na wybrany kanał.
  - 13.2 Nacisnąć przycisk **OK**, aby wybrać ten kanał do rejestracji. Dioda LED wybranego kanału zacznie migać na zielono.
  - 13.3 Powtórzyć kroki 13.1 i 13.2, aby zarejestrować wszystkie kanały dla tego termostatu (diody LED migające na zielono).
 

**Uwaga!** Zaleca się, by wszystkie kanały termostatu były rejestrowane w tym samym czasie.
14. Wybrać termostat.

#### TERMOSTAT T-143 JAKO TERMOSTAT Z RÓŻNYMI FUNKCJAMI

- 14.1 Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić przycisk, gdy dioda (znajdująca się w otworze powyżej przycisku rejestracji) zacznie migać na zielono. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

#### TERMOSTAT T-144

- 14.1 Za pomocą spiczastego narzędzia delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić go, gdy dioda LED (znajdująca się nad tarczą) zacznie migać. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

#### TERMOSTAT T-141 I T-145

- 14.1 Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić go, gdy dioda LED (znajdująca się w przedniej części termostatu) zacznie migać. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

#### TERMOSTATY T-146, T-148 I T-149

- 14.1 Nacisnąć i przytrzymać równocześnie przyciski - i + (T-149 = ▼ i ▲) na termostacie do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawi się tekst **CnF** (konfiguracja) i ikona komunikacji. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

15. Powtarzać kroki 13 i 14, aż zostaną zarejestrowane wszystkie dostępne termostaty.

## Rejestrowanie urządzenia systemowego (I-147 itp.)



### UWAGA!

Przed rejestracją urządzenia systemowego należy zarejestrować co najmniej jeden termostat.

16. Upewnić się, że został aktywowany tryb rejestracji (krok 12).
  - 16.1 Za pomocą przycisków < lub > przesunąć wskaźnik do diody LED zasilania (dioda LED miga na czerwono).
  - 16.2 Nacisnąć przycisk **OK**, aby wejść w tryb rejestracji kanału systemu. Dioda LED zasilania miga w rytmie: długie mignięcie, krótka przerwa, długie mignięcie, a dioda LED kanału 1 miga na czerwono.
  - 16.3 Wybrać kanał systemu, patrz lista poniżej.
    - 1 = Programator dotykowy
    - 2 = Nieużywany
    - 3 = Termostat public z czujnikiem zewnętrznym
    - 4 = Termostat public z przełącznikiem trybu chłodzenie/ogrzewanie działającym na podstawie sygnału wejściowego z czujnika
    - 5 = Termostat public z przełącznikiem Komfort/ECO
  - 16.4 Nacisnąć przycisk **OK**, aby wybrać kanał urządzenia systemowego. Dioda LED kanału zacznie migać na zielono.
17. Wybrać urządzenie systemowe odpowiadające kanałowi systemowemu.

#### PROGRAMATOR I-147

- 17.1 Włączyć programator i podłączyć go do ładowarki.
- 17.2 Do momentu rejestracji postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na programatorze.
- 17.3 Nacisnąć opcję **Połącz ekran dotykowy ze sterownikiem** w menu **Kreator konfiguracji** lub menu **Łączy (Menu główne > Preferencje)**, aby zainicjować rejestrację.
- 17.4 Programator zostanie zarejestrowany w sterowniku. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

#### TERMOSTAT T-143 JAKO URZĄDZENIE SYSTEMOWE Z RÓŻNYMI FUNKCJAMI

- 17.1 Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić przycisk, gdy dioda (znajdująca się w otworze powyżej przycisku rejestracji) zacznie migać na zielono. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

18. Powtarzać kroki 16 i 17, aż zostaną zarejestrowane wszystkie dostępne urządzenia systemowe.

### Wyjście z trybu rejestracji

19. Aby zakończyć rejestrację i powrócić do trybu pracy, należy nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk **OK** w sterowniku, do momentu gdy zielone diody LED zgasną.

## Rejestracja wielu sterowników

W jednym programatorze można zarejestrować maksymalnie 16 sterowników.

Wszystkie dodatkowe sterowniki obecne w systemie muszą zostać zarejestrowane w programatorze.



### UWAGA!

Co najmniej jeden termostat musi być zarejestrowany w dodatkowym sterowniku, zanim zostanie zarejestrowany w programatorze.

Więcej informacji można znaleźć w punktach 16 i 17 w rozdziale „Rejestracja termostatu i/lub urządzenia systemowego w sterowniku”.

## Wyrejestrowanie jednego kanału lub urządzenia systemowego

Kiedy kanał lub urządzenie systemowe są nieprecyzyjnie zarejestrowane lub kiedy konieczna jest ponowna rejestracja termostatu, można usunąć ze sterownika bieżącą rejestrację.



### UWAGA!

Sterownik również należy wyrejestrować z programatora. Wybrać opcje **Menu główne > Preferencje > Łącze** i wyrejestrować.

Aby wyrejestrować kanał:

1. Wejść do trybu rejestracji. Dioda LED kanału 1 miga na czerwono/zielono lub dioda pierwszego niezarejestrowanego kanału miga na czerwono.
2. Jeżeli ma zostać wyrejestrowane urządzenie systemowe (programator itp.), należy wejść w tryb rejestracji kanału systemowego. Dioda LED zasilania miga w rytmie: długie mignięcie, krótka przerwa, długie mignięcie, a dioda LED kanału 1 miga na czerwono/zielono.
3. Za pomocą przycisków < i > przesunąć kursor (dioda LED miga na czerwono) na wybrany kanał (miga na zielono, jeżeli jest zarejestrowany), aby go wyrejestrować.
4. Nacisnąć równocześnie, na około 5 sekund, przyciski < i >, aż dioda LED wybranego kanału zacznie migać na czerwono.

## Wyrejestrowanie wszystkich kanałów

Jeżeli jeden lub więcej kanałów zostało nieprecyzyjnie zarejestrowanych, możliwe jest równoczesne usunięcie wszystkich rejestracji.



### UWAGA!

Sterownik również należy wyrejestrować z programatora. Wybrać opcje **Menu główne > Preferencje > Łącze** i wyrejestrować.

Aby usunąć wszystkie rejestracje:

1. Wejść do trybu rejestracji. Dioda LED kanału 1 miga na czerwono/zielono lub dioda pierwszego niezarejestrowanego kanału miga na czerwono.
2. Nacisnąć równocześnie na około 10 sekund przyciski < i >, aż zgasną diody LED wszystkich kanałów z wyjątkiem jednego. Dioda LED jednego kanału miga na czerwono.

## Funkcja bypassu

Aby dotrzeć do ustawień funkcji bypassu (obejścia), sterownik musi być zarejestrowany w programatorze.

1. W programatorze należy otworzyć menu **Bypass (Obejście), Menu główne > Ustawienia systemowe > Bypass**.
2. Wybrać sterownik.
3. Wybrać maksymalnie dwa pokoje.
4. Nacisnąć przycisk **Confirm (Potwierdź)**, aby zapisać zmiany, a następnie wyjść z menu.

## Protokół komunikacyjny

System bazuje na protokole komunikacji magistrali (wymaga zarejestrowania unikalnych identyfikatorów termostatów w sterowniku); wykorzystuje połączenia szeregowo, bezpośrednie lub w gwiazdę. Umożliwia to połączenia szeregowo lub równoległe, dzięki czemu okablowanie i podłączenie termostatów oraz urządzeń systemowych jest dużo łatwiejsze niż podłączenie jednego termostatu do jednego zacisku.

Szeroki wachlarz możliwości połączenia z tym protokołem komunikacyjnym umożliwia najlepiej dostosowane połączenie z istniejącym systemem.

## Inne funkcje

Pełna instrukcja zawiera więcej informacji na temat automatycznej regulacji siłowników (eliminującej potrzebę ręcznej regulacji; funkcja domyślnie włączona), integracji pompy ciepła, chłodzenia, ustawień Komfort/ECO, modułu KNX, kontroli pomieszczenia, kontroli zasilania itp.

## Dane techniczne

| Dane ogólne   |  |
|---|--|
| IP  | IP20 (IP: stopień ochrony przed przenikaniem wody do części urządzenia pod napięciem)  |
| Maks. wilgotność względna otoczenia (RH)  | 85% przy 20°C  |
| Termostat   |  |
| Oznaczenie CE   |  |
| ERP (wyłącznie termostat)   | IV   |
| Testy niskonapięciowe   | EN 60730-1* i EN 60730-2-9***  |
| Testy EMC (wymagania kompatybilności elektromagnetycznej)   | EN 60730-1   |
| Zasilanie   | Ze sterownika  |
| Napięcie  | Od 4,5 V do 5,5 V  |
| Temperatura robocza   | Od 0°C do +45°C  |
| Temperatura przechowywania  | Od -10°C do +70°C  |
| Zaciski (T-143, T-144, T-145, T-146 i T-148)  | Od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Zaciski (T-141 i T-149)   | Od 0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> – lite lub od 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> – elastyczne z tulejkami |
| Programator   |  |
| Oznaczenie CE   |  |
| Testy niskonapięciowe   | EN 60730-1 i EN 60730-2-1  |
| Testy EMC (wymagania kompatybilności elektromagnetycznej)   | EN 60730-1   |
| Zasilanie   | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz w sterowniku lub połączenie mini-USB  |
| Temperatura robocza   | Od 0°C do +45°C  |
| Temperatura przechowywania  | Od -20°C do +70°C  |
| Karta SD sterownika/programatora  |  |
| Typ   | mikro SDHC, UHS lub Standard   |
| Pojemność   | Od 4 GB do 32 GB, formatowanie FAT 32  |
| Prędkość  | Klasa od 4 do 10 (lub wyższa)  |
| Sterownik   |  |
| Oznaczenie CE   |  |
| ERP   | VIII   |
| Testy niskonapięciowe   | EN 60730-1* i EN 60730-2-1**   |
| Testy EMC (wymagania kompatybilności elektromagnetycznej)   | EN 60730-1   |
| Zasilanie   | 230 V AC +10/-15%, 50 Hz lub 60 Hz   |
| Bezpiecznik wewnętrzny  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A, szybko działający   |
| Temperatura robocza   | Od 0°C do +45°C  |
| Temperatura przechowywania  | Od -20°C do +70°C  |
| Maksymalny pobór mocy   | 45 W   |
| Wyjścia przekaźnika pompy i kotła   | 230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maks.  |
| Wejście ogólnego zastosowania (GPI)   | Tylko styk bezprądowy  |
| Wejście pompy ciepła  | 12–24 V DC/5–20 mA   |
| Wyjście pompy ciepła  | 5–24 V DC/0,5–10 mA, spadek prądu ≤ 100 mW   |
| Wyjścia zaworów   | Wartość średnia: 24 V AC (prąd przemienny) 0,2 A, wartość szczytowa: 0,4 A   |
| Podłączenie zasilania   | Kabel 1 m z wtyczką euro (z wyjątkiem Wielkiej Brytanii)   |
| Zaciski zasilania, pompa, wejście ogólnego zastosowania i kocioł  | Do 4,0 mm <sup>2</sup> — lite lub 2,5 mm <sup>2</sup> — elastyczne z tulejkami   |
| Zaciski do komunikacji magistrali   | Od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Zaciski wyjść zaworów   | Od 0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| <p>*) EN 60730-1 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego<br/>-- Część 1: Wymagania ogólne</p> <p>**) EN 60730-2-1 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego<br/>-- Część 2-1: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów elektrycznych do elektrycznych urządzeń domowych</p> <p>***) EN 60730-2-9 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego<br/>-- Część 2-9: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów z czujnikami temperatury</p> |  |



Stosowane w całej Europie



Deklaracja zgodności:  
Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkty omawiane w niniejszej instrukcji spełniają wszystkie zasadnicze wymagania związane z informacjami podanymi w Instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa.



**uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

PT GUIA RÁPIDO

# Índice

**Componentes do Uponor Smatrix Base PRO ..... 164**  
 Exemplo de sistema..... 164

**Instruções de segurança ..... 165**  
 Controlador..... 165  
 Termóstato/dispositivo do sistema..... 165

**Guia Rápido..... 167**  
 Instalação..... 167  
 Registar um termóstato e/ou um dispositivo do sistema num controlador..... 169  
 Registar vários controladores ..... 170  
 Cancelar o registo de um canal ou dispositivo do sistema..... 170  
 Cancelar o registo de todos os canais..... 170  
 Bypass..... 170  
 Protocolo de comunicações..... 170  
 Outras funções..... 170

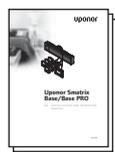
**Características técnicas ..... 171**



**NOTA!**

Este é um guia de início rápido que servirá de recurso a instaladores experientes. Recomendamos vivamente que leia o manual na íntegra antes de instalar o sistema de controlo. Utilize o código QR para obter a ligação de transferência.

PT



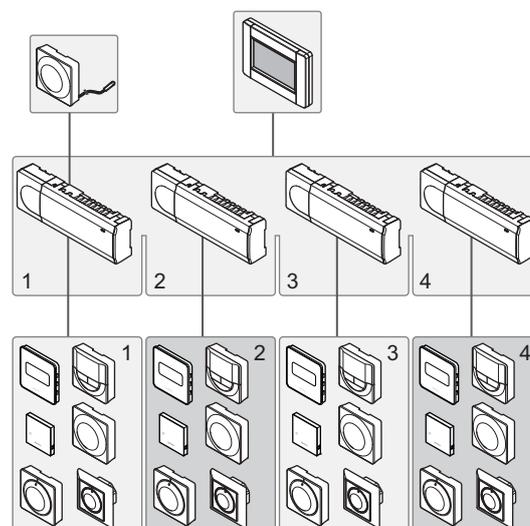
<https://www.uponor.pt/smatrix/downloads.aspx>

# Componentes do Uponor Smatrix Base PRO

Um sistema Uponor Smatrix Base PRO poderá ser uma combinação dos seguintes componentes:

- Controlador Uponor Smatrix Base PRO X-147 (controlador)
- Interface Uponor Smatrix Base PRO I-147 (interface)
- Termóstato Uponor Smatrix Base D+HR T-149 (termóstato digital T-149)
- Termóstato Programável Uponor Smatrix Base + HR T-148 (termóstato digital T-148)
- Termóstato Digital Uponor Smatrix Base T-146 (termóstato digital T-146)
- Termóstato Uponor Smatrix Base Standard T-145 (termóstato standard T-145)
- Termóstato para Embutir Uponor Smatrix Base T-144 (termóstato para embutir T-144)
- Termóstato Recintos Públicos Uponor Smatrix Base T-143 (termóstato recintos públicos T-143)
- Termóstato Digital Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termóstato T-141)
- Módulo Secundário Uponor Smatrix Base M-140 (módulo secundário M-140)
- Módulo Principal Uponor Smatrix Base M-141 (módulo principal M-141)
- Transformador Uponor Smatrix A-1XX (transformador A-1XX)

## Exemplo de sistema



# Instruções de segurança

Este guia de início rápido servirá de recurso a instaladores experientes. Recomendamos vivamente que leia o manual na íntegra antes de instalar o sistema de controlo.

## Controlador



### Aviso!

O sistema Uponor utiliza uma alimentação de 50 Hz, 230 V CA. Em caso de emergência, desligue imediatamente a alimentação elétrica.



### Aviso!

A instalação elétrica e a manutenção de componentes localizados no interior de coberturas de 230 V CA fechadas têm de ser executadas sob supervisão de um electricista qualificado.



### Aviso!

O módulo do transformador é pesado e poderá soltar-se se o controlador for virado ao contrário sem a capa.



### CUIDADO!

Para evitar interferências, mantenha os cabos de instalação/dados afastados dos cabos de alimentação com uma tensão superior a 50 V.



### CUIDADO!

Certifique-se de que cada atuador é ligado ao canal correto, para que os termóstatos estejam a controlar os circuitos corretos.



### NOTA!

Os fios entre o transformador e a placa do controlador têm de ser desligados antes de os separar.



### NOTA!

Ligue apenas um atuador para cada canal. Os canais 01 e 02 têm saídas duplas (a e b) para dois atuadores.

## Termóstato/dispositivo do sistema



### CUIDADO!

Se existir mais de um controlador disponível no sistema, registre o termóstato como dispositivo do sistema no controlador principal.



### CUIDADO!

Os comutadores no termóstato público têm de ser definidos antes do registo do termóstato.



### CUIDADO!

Os comutadores no termóstato público têm de ser definidos para uma das funções disponíveis; caso contrário, este não poderá ser registado.



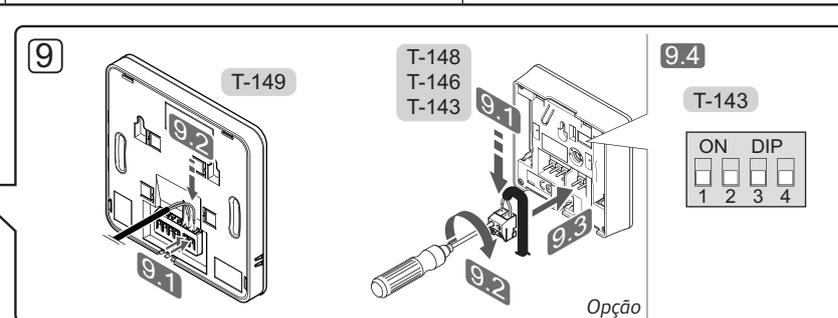
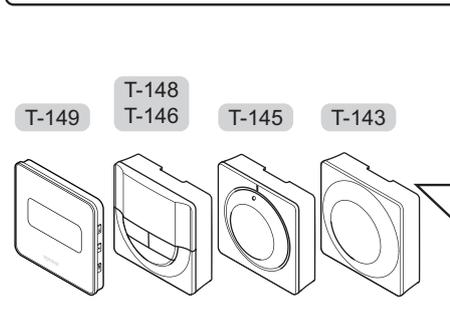
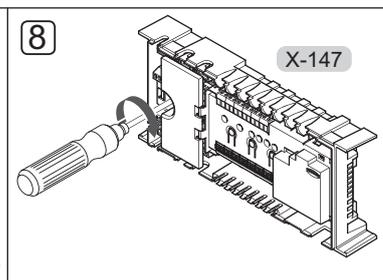
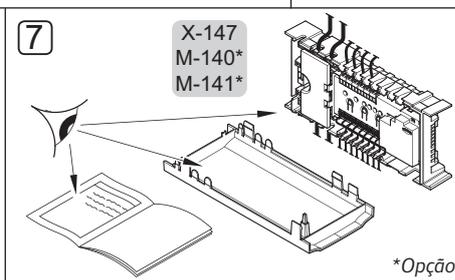
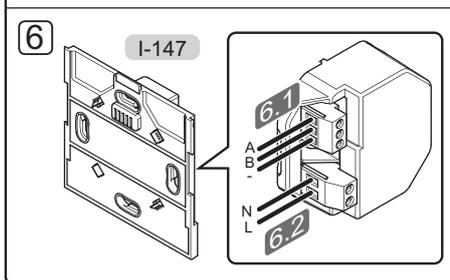
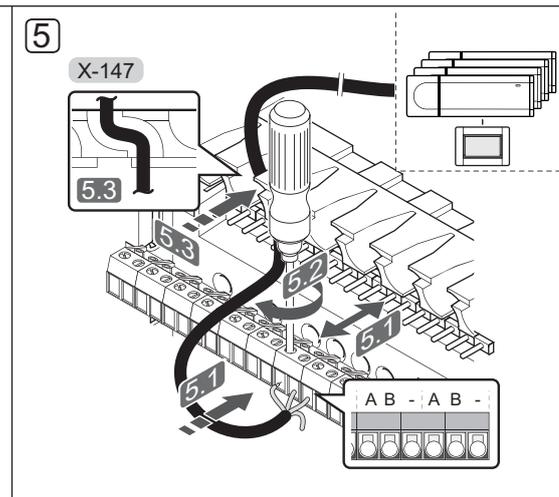
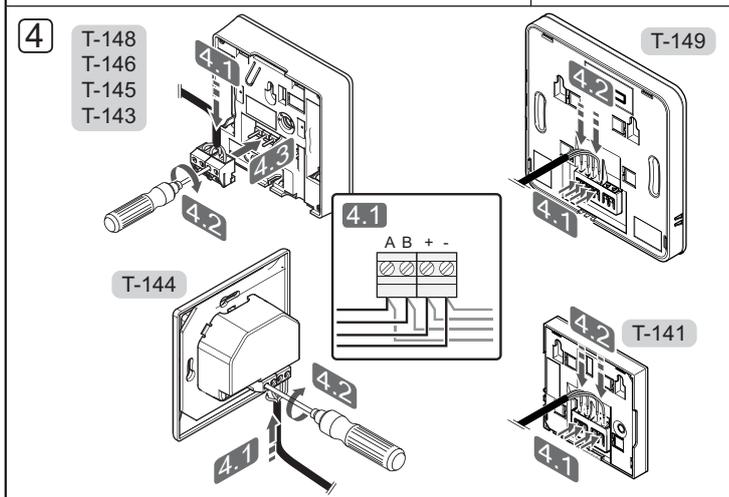
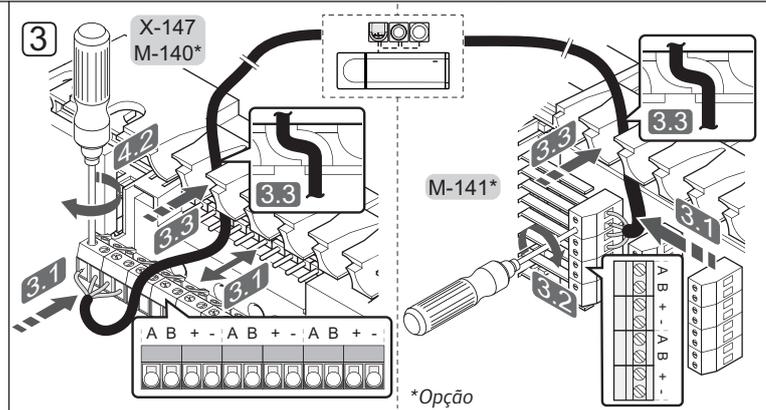
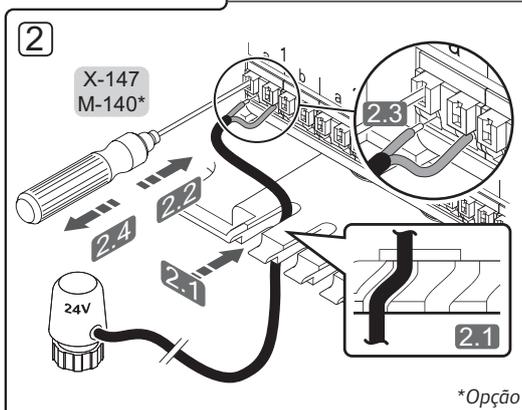
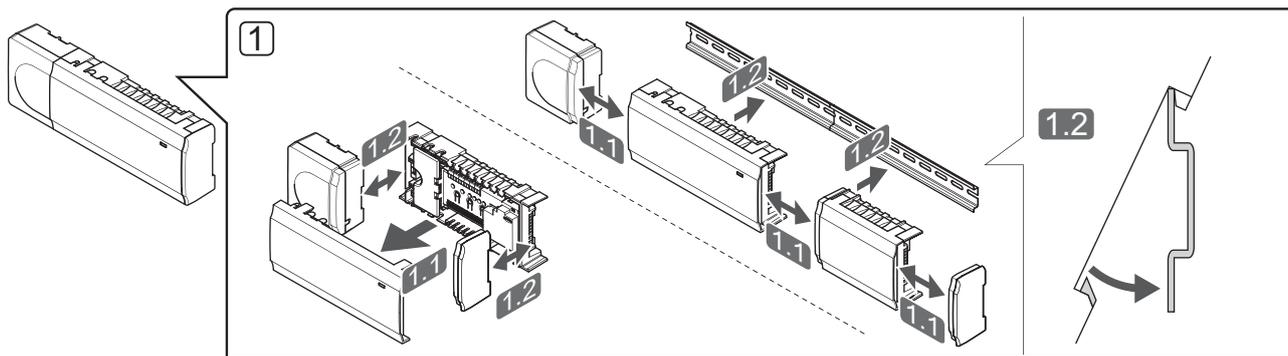
### NOTA!

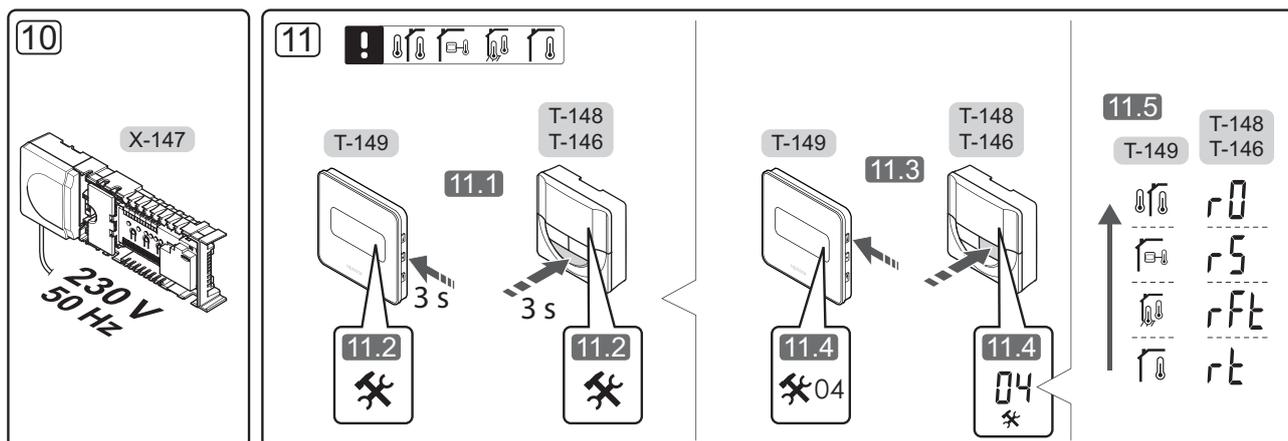
Tem de registar pelo menos um termóstato antes de registar um dispositivo do sistema.



### NOTA!

É possível registar até quatro controladores numa interface.





## Guia Rápido

### Instalação

1. Instale o conjunto completo ou partes do mesmo na parede utilizando uma calha DIN ou parafusos e buchas.
2. Ligue os atuadores.
3. Ligue um cabo de comunicação do termóstato ao controlador, ao módulo secundário e/ou ao módulo principal opcional. **Nota:** É recomendada topologia de barramento de ligação em cadeia. *Consulte a página 170, Protocolo de comunicações, para mais informações.*
4. Ligue um cabo de comunicação do termóstato ao termóstato/temporizador.
5. Ligue um cabo de comunicação do barramento do sistema entre os controladores e passe um cabo para a interface. **Nota:** É recomendada topologia de barramento de ligação em cadeia. *Consulte a página 170, Protocolo de comunicações, para mais informações.*
6. Ligue um cabo de comunicação do barramento do sistema (6.1) e um cabo de alimentação (6.2) à interface.
7. Verifique se todas as ligações estão concluídas e corretas:
  - Atuadores
  - Interruptor de aquecimento/refrigeração
  - Bomba de circulação
8. Certifique-se de que o compartimento de 230 V CA

do controlador está fechado e de que o parafuso de fixação está apertado.

9. Ligue o sensor externo opcional (apenas em termóstatos compatíveis) e configure o interruptor DIP (apenas no termóstato recintos públicos T-143).

| Função*  | Interruptor |
|--|-------------|
| Termóstato standard de divisão   |             |
| Termóstato standard de divisão juntamente com uma sonda de temperatura do piso   |             |
| Termóstato standard de divisão ou dispositivo do sistema, juntamente com uma sonda de temperatura exterior                         |             |
| Dispositivo do sistema juntamente com uma sonda de temperatura de impulsão para função de comutação entre aquecimento/refrigeração |             |
| Dispositivo do sistema onde a entrada da sonda é utilizada para função de comutação entre Conforto/ECO **                          |             |
| Sonda remota   |             |

\* O termóstato só pode ser registado como um dispositivo do sistema num sistema Base PRO com vários controladores se estiver registado no controlador principal.

\*\* Fechado = ECO

10. Ligue o cabo de alimentação à tomada de parede de 230 V CA ou, se requerido pelos regulamentos locais, a uma caixa de distribuição.
11. Selecione o modo de controlo do termóstato (menu de definições **04**, apenas nos termóstatos digitais).  
Predefinição: **RT** (termóstato standard de divisão).

Registe os termóstatos, o temporizador e outros dispositivos do sistema, por esta ordem (página seguinte).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

**12**  
3 s

**13**

**13.1**

**13.2**

**13.3**

+

→ **13.1**

✓ → **14**

**14**

T-149

5 s

T-143

5 s

T-146  
T-148

5 s

T-141

5 s

T-144

5 s

T-145

5 s

**15**

+

→ **13.1**

✓ → **16**

I-147

**16**

**16.1**

**16.2**

01

↓

↓

T-143

**16.3**

01 02 03 04 05 06

**16.4**

**17**

I-147

**17.1**

on/off

**17.2**

Ligar o Eco8 Tail ao controlador

**17.3**

Ligação OK

T-143

5 s

**18**

+

→ **16.3**

✓ → **19**

**19**

3 s

## Registar um termóstato e/ou um dispositivo do sistema num controlador

Para registar termóstatos de divisão e dispositivos do sistema (interface, etc.) no controlador:

### Entre no modo de registo

12. Prima sem soltar o botão **OK** do controlador, durante cerca de 3 segundos, até que o LED do canal 1 (ou do primeiro canal não registado) pisque a vermelho.

### Registar um termóstato

13. Selecione um canal de termóstato.
  - 13.1 Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro (o LED pisca a vermelho) para um canal preferido.
  - 13.2 Prima o botão **OK** para seleccionar o canal para registo. O LED do canal seleccionado começa a piscar a verde.
  - 13.3 Repita os passos 13.1 e 13.2 até todos os canais a registar no termóstato estarem seleccionados (os LEDs estão a piscar a verde).

**Nota!** Recomendamos que registe todos os canais no termóstato ao mesmo tempo.

14. Selecione um termóstato.

#### TERMÓSTATO T-143 COMO TERMÓSTATO, COM VÁRIAS FUNÇÕES

- 14.1 Prima suavemente sem soltar o botão de registo no termóstato e solte-o quando o LED começar a piscar a verde (localizado no orifício acima do botão de registo).  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

#### TERMÓSTATO T-144

- 14.1 Utilizando um objeto pontiagudo, prima suavemente sem soltar o botão de registo no termóstato e solte-o quando o LED existente acima do mostrador começar a piscar.  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

#### TERMÓSTATO T-141 E T-145

- 14.1 Prima suavemente e sem soltar o botão de registo no termóstato e solte-o quando o LED existente na parte da frente do termóstato começar a piscar.  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

#### TERMÓSTATOS T-146, T-148 E T-149

- 14.1 Prima sem soltar os botões - e + (T-149 = ▼ e ▲) no termóstato até ser apresentado o texto **CnF** (configurar) e um ícone de comunicação.  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

15. Repita os passos 13 e 14 até todos os termóstatos disponíveis estarem registados.

## Registar um dispositivo do sistema (I-147, etc.)



### NOTA!

Tem de registar pelo menos um termóstato antes de registar um dispositivo do sistema.

16. Certifique-se de que está no modo de registo (passo 12).
  - 16.1 Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro para o LED de alimentação (o LED pisca a vermelho).
  - 16.2 Prima o botão **OK** para entrar no modo de registo de canais do sistema. O LED de alimentação pisca (segundo o padrão: piscar longo, pausa curta, piscar longo) e o LED do canal 1 pisca a vermelho.
  - 16.3 Selecione um canal do sistema (consulte a lista abaixo).
    - 1 = Interface do ecrã tátil
    - 2 = Não utilizado
    - 3 = Termóstato público com sonda exterior
    - 4 = Termóstato público com interruptor de aquecimento/refrigeração através da entrada de sonda.
    - 5 = Termóstato público com interruptor Conforto/ECO
  - 16.4 Prima o botão **OK** para seleccionar o canal de dispositivos do sistema. O LED do canal começa a piscar a verde
17. Selecione um dispositivo do sistema que corresponda ao canal do sistema.

#### INTERFACE I-147

- 17.1. Ligue a interface à alimentação elétrica e instale o carregador.
- 17.2. Siga o guia de arranque na interface até ao registo.
- 17.3 Prima **Ligar o Ecrã Tátil ao controlador** no **Guia de arranque** ou no menu **Ligação (Menu principal > Preferências)**, para inicializar o registo.
- 17.4 A interface é registada no controlador.  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

#### TERMÓSTATO T-143 COMO DISPOSITIVO DO SISTEMA, COM VÁRIAS FUNÇÕES

- 17.1 Prima suavemente sem soltar o botão de registo no termóstato e solte-o quando o LED começar a piscar a verde (localizado no orifício acima do botão de registo).  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.
18. Repita os passos 16 e 17 até que todos os dispositivos do sistema disponíveis estejam registados.

### Sair do modo de registo

19. Prima sem soltar o botão **OK** no controlador durante cerca de 3 segundos, até que LEDs verdes se apaguem, para terminar o registo e voltar ao modo de funcionamento.

## Registar vários controladores

É possível registar até 16 controladores numa interface.

Todos os controladores adicionais existentes no sistema têm de estar registados na interface.



### NOTA!

Tem de registar pelo menos um termóstato no controlador adicional antes de o registar na interface.

*Para mais informações, consulte os passos 16 e 17 na secção “Registar um termóstato e/ou um dispositivo do sistema num controlador”.*

## Cancelar o registo de um canal ou dispositivo do sistema

Quando um canal ou um dispositivo do sistema é registado de forma incorreta, ou se for necessário repetir o registo de um termóstato, é possível remover o registo atual do controlador.



### NOTA!

O registo do controlador também tem de ser cancelado na interface. Aceda a **Menu principal > Preferências > Ligação** e cancele o registo.

Para cancelar o registo de um canal:

1. Entre no modo de registo. O LED do canal 1 pisca a verde/vermelho ou o primeiro canal não registado pisca a vermelho.
2. Se for cancelar o registo de um dispositivo do sistema (temporizador, etc.), entre no modo de registo de canais do sistema. O LED de alimentação pisca (seguindo o padrão: piscar longo, pausa curta, piscar longo) e o LED do canal 1 pisca a vermelho/verde.
3. Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro (o LED pisca a vermelho) para o canal selecionado (o LED pisca a verde se estiver registado) para cancelar o registo.
4. Prima simultaneamente os botões < e > durante cerca de 5 segundos até que o LED do canal selecionado comece a piscar a vermelho.

## Cancelar o registo de todos os canais

Quando um ou mais canais estão registados de forma incorreta, é possível remover todos os registos ao mesmo tempo.



### NOTA!

O registo do controlador também tem de ser cancelado na interface. Aceda a **Menu principal > Preferências > Ligação** e cancele o registo.

Para cancelar todos os registos de canal:

1. Entre no modo de registo. O LED do canal 1 pisca a verde/vermelho ou o primeiro canal não registado pisca a vermelho.
2. Prima simultaneamente os botões < e > durante cerca de 10 segundos até que LEDs de todos os canais exceto um se apaguem. O LED restante pisca a vermelho.

## Bypass

Para aceder às definições de bypass, o controlador tem de estar registado na interface.

1. Na interface, aceda ao menu **Bypass, Menu principal > Definições do sistema > Bypass**.
2. Selecione um controlador.
3. Selecione no máximo duas divisões.
4. Prima o botão **Confirmar** para guardar e sair do menu.

## Protocolo de comunicações

O sistema é baseado num protocolo de comunicações de barramento (requer que o ID exclusivo dos termóstato seja registado no controlador), utilizando topologias de ligação em cadeia, ligação direta ou ligação em estrela. Isto permite o estabelecimento de ligações em série e paralelas, tornando a instalação elétrica e a ligação dos termóstatos e dispositivos do sistema muito mais fáceis do que ligar um termóstato por terminal de ligação.

A vasta gama de possibilidades de ligação apresentada por este protocolo de comunicações pode ser combinada da forma mais adequada ao sistema atual.

## Outras funções

Consulte o manual integral para obter mais informações sobre as definições de Balanceamento Automático dos atuadores (eliminando a necessidade de balanceamento manual, ligado por predefinição), Integração da bomba de calor, Refrigeração, Conforto/ECO, módulo KNX, Verificação da divisão, Verificação do fornecimento, etc.

## Características técnicas

| Geral  |  |
|--|--|
| IP   | IP20 (IP: grau de inacessibilidade às partes ativas do produto e grau de proteção contra água)                           |
| HR (humidade relativa) ambiente máxima                       | 85% a 20° C  |
| Termóstato   |  |
| Marcação CE  |  |
| ERP (apenas no termóstato)                                   | IV   |
| Ensaio de baixa tensão                                       | EN 60730-1* e EN 60730-2-9***  |
| Ensaio CEM (requisitos de compatibilidade eletromagnética)   | EN 60730-1   |
| Alimentação elétrica   | Do controlador   |
| Tensão   | 4,5 V a 5,5 V  |
| Temperatura de funcionamento                                 | 0° C a +45° C  |
| Temperatura de armazenamento                                 | -10° C a +70° C  |
| Terminais de ligação (T-143, T-144, T-145, T-146 e T-148)    | 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Terminais de ligação (T-141 e T-149)                         | 0,25 mm <sup>2</sup> a 0,75 mm <sup>2</sup> sólido ou 0,34 mm <sup>2</sup> a 0,5 mm <sup>2</sup> flexível com casquilhos |
| Interface  |  |
| Marcação CE  |  |
| Ensaio de baixa tensão                                       | EN 60730-1 e EN 60730-2-1  |
| Ensaio CEM (requisitos de compatibilidade eletromagnética)   | EN 60730-1   |
| Alimentação elétrica   | 230 V CA +10/-15%, 50 Hz em caixa de parede ou ligação mini USB  |
| Temperatura de funcionamento                                 | 0° C a +45° C  |
| Temperatura de armazenamento                                 | -20° C a +70° C  |
| Cartão SD do controlador/interface                           |  |
| Tipo   | micro SDHC, UHS ou Standard  |
| Capacidade   | 4 GB a 32 GB, formatação FAT 32  |
| Velocidade   | Classe 4 a 10 (ou superior)  |
| Controlador  |  |
| Marcação CE  |  |
| ERP  | VIII   |
| Ensaio de baixa tensão                                       | EN 60730-1* e EN 60730-2-1**   |
| Ensaio CEM (requisitos de compatibilidade eletromagnética)   | EN 60730-1   |
| Alimentação elétrica   | 230 V CA +10/-15%, 50 Hz ou 60 Hz  |
| Fusível interno  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A de aço rápido  |
| Temperatura de funcionamento                                 | 0° C a +45° C  |
| Temperatura de armazenamento                                 | -20° C a +70° C  |
| Consumo máximo   | 45 W   |
| Saídas de relé da bomba e da caldeira                        | 230 V CA +10/-15%, 250 V CA 8 A máximo   |
| Entrada de uso global (GPI)                                  | Apenas contacto seco   |
| Entrada da bomba de calor                                    | 12 – 24 V CC/5 – 20 mA   |
| Saída da bomba de calor                                      | 5 – 24 V CC /0,5 – 10 mA, corrente de dissipação ≤ 100 mW  |
| Saídas de válvulas   | 24 V CA, 0,2 A média, 0,4 A pico   |
| Ligação à alimentação elétrica                               | Cabo de 1 m com europlug (exceto no Reino Unido)   |
| Terminais de ligação para alimentação, bomba, GPI e caldeira | Até 4,0 mm <sup>2</sup> sólido ou 2,5 mm <sup>2</sup> flexível com casquilhos  |
| Terminais de ligação para comunicação de barramento          | 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Terminais de ligação para saídas de válvula                  | 0,2 mm <sup>2</sup> a 1,5 mm <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo

-- Parte 1: Regras gerais

\*\*) EN 60730-2-1 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo

-- Parte 2-1: Regras particulares para dispositivos de comando elétrico para aparelhos eletrodomésticos

\*\*\*) EN 60730-2-9 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo

-- Parte 2-9: Regras particulares para dispositivos de comando sensíveis à temperatura



Utilizável em toda a Europa



Declaração de conformidade:  
Pelo presente declaramos sob nossa própria responsabilidade que os produtos aos que se referem estas instruções cumprem com todos os requisitos essenciais, implicando a informação indicada no guia de instruções de segurança.



**Uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

RO GHID RAPID

## Cuprins

|  |            |
|--|------------|
| <b>Componente Uponor Smatrix Base PRO.....</b>                                       | <b>174</b> |
| Exemplu de sistem.....   | 174        |
| <b>Instrucțiuni de siguranță .....</b>   | <b>175</b> |
| Unitate de comandă.....  | 175        |
| Termostat/dispozitivul de sistem .....   | 175        |
| <b>Ghid rapid .....</b>  | <b>177</b> |
| Instalarea.....  | 177        |
| Înregistrați termostatul și/sau dispozitivul de sistem pe o unitate de comandă ..... | 179        |
| Înregistrați mai multe unități de comandă .....                                      | 180        |
| Anulați înregistrarea unui canal sau a unui dispozitiv de sistem .....               | 180        |
| Anulați înregistrarea tuturor canalelor .....  | 180        |
| Bypass cameră.....   | 180        |
| Protocol de comunicații.....   | 180        |
| Alte funcții.....  | 180        |
| <b>Date tehnice .....</b>  | <b>181</b> |



### NOTĂ!

Acesta este un ghid rapid de pornire, care servește drept memento pentru instalatorii cu experiență. Recomandăm insistent citirea întregului manual înainte de instalarea sistemului de comandă. *Consultați codul QR pentru linkul de descărcare.*



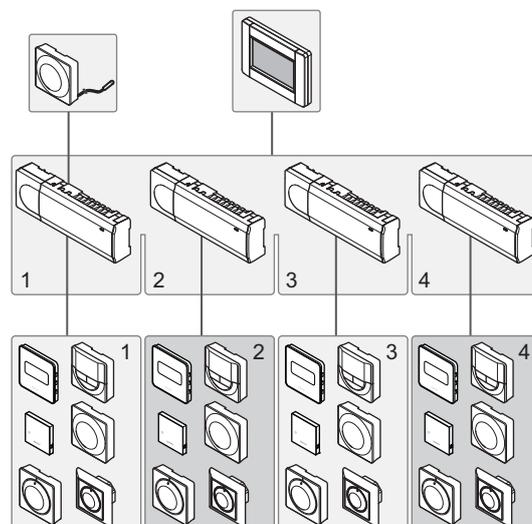
<https://www.uponor.ro/smatrix/downloads.aspx>

## Componente Uponor Smatrix Base PRO

Un sistem Uponor Smatrix Base PRO poate fi o combinație între următoarele componente:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (unitate de comandă)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (interfață)
- Uponor Smatrix Base Termostat D+RH T-149 (termostat digital T-149)
- Uponor Smatrix Base Termostat Prog.+RH T-148 (termostat digital T-148)
- Uponor Smatrix Base Termostat Dig T-146 (termostat digital T-146)
- Uponor Smatrix Base Termostat Standard T-145 (termostat standard T-145)
- Uponor Smatrix Base Termostat Flush T-144 (termostat încadrat T-144)
- Uponor Smatrix Base Termostat Public T-143 (termostat public T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (modul secundar M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (modul stea M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformator A-1XX)

### Exemplu de sistem



# Instrucțiuni de siguranță

Acest ghid rapid de punere în funcțiune servește drept memento pentru instalatorii cu experiență. Recomandăm insistent citirea întregului manual înainte de instalarea sistemului de comandă.

## Unitate de comandă



### AVERTISMENT!

Sistemul Uponor se alimentează cu curent alternativ de 230 V, la 50 Hz. În caz de urgență, deconectați imediat alimentarea electrică.



### AVERTISMENT!

Instalarea și revizia sistemelor electrice prevăzute cu capace de siguranță la 230 V CA trebuie să se efectueze sub supravegherea unui electrician calificat.



### AVERTISMENT!

Modulul transformatorului este greu și se poate desprinde dacă unitatea de comandă este ținută în poziție răsturnată fără a avea capacul montat.



### ATENȚIE!

Pentru a evita interferențele, feriți cablurile de joasă tensiune/date de cele de alimentare cu curent de peste 50 V.



### ATENȚIE!

Asigurați-vă că fiecare element de acționare (actuator) este conectat la canalul corect, astfel încât termostatele să controleze circuitele corecte.



### NOTĂ!

Cablurile dintre transformator și cartela unității de comandă trebuie să fie deconectate înainte de desprindere.



### NOTĂ!

Conectați un singur element de acționare (actuator) pentru fiecare canal. Canalele 01 și 02 au ieșiri duble (a și b), pentru două elemente de acționare (actuatoare).

## Termostat/dispozitivul de sistem



### ATENȚIE!

Dacă există mai mult de o unitate de comandă în sistem, înregistrați termostatul ca dispozitiv de sistem pe unitatea de comandă principală.



### ATENȚIE!

Comutatoarele termostatalui public se setează înainte de înregistrarea termostatalui.



### ATENȚIE!

Comutatoarele termostatalui public se setează pe una dintre funcțiile disponibile, în caz contrar acesta nu se poate înregistra.



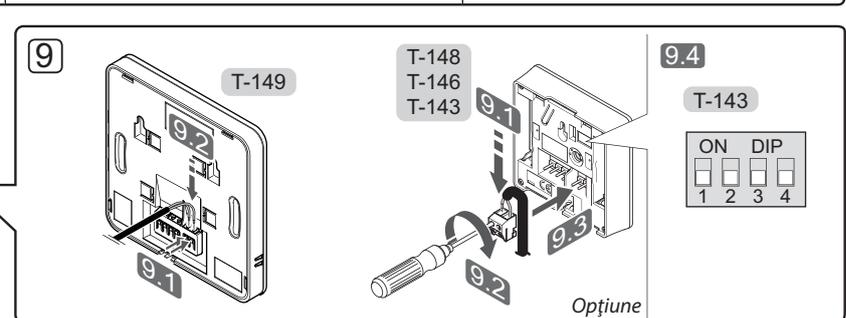
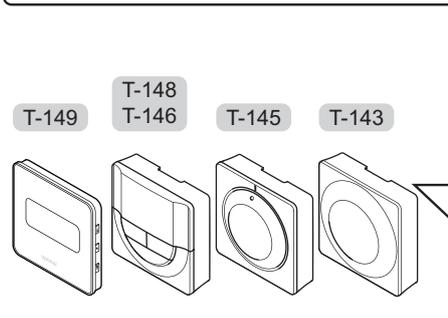
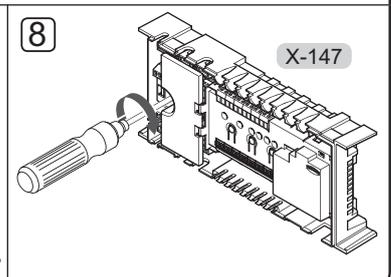
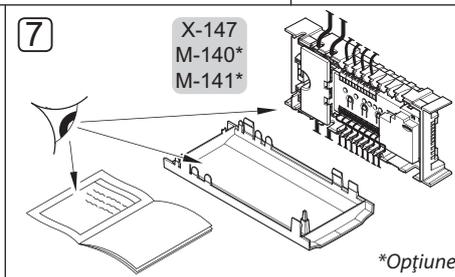
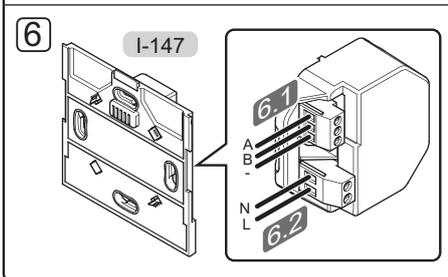
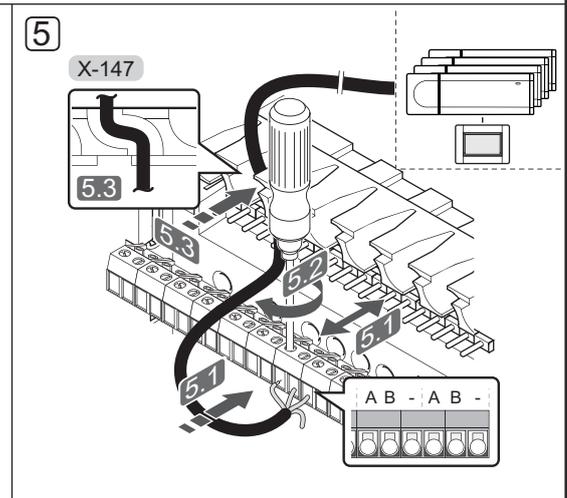
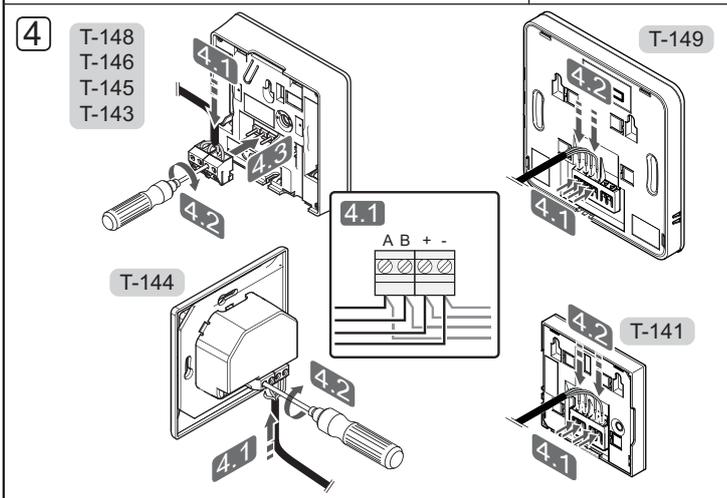
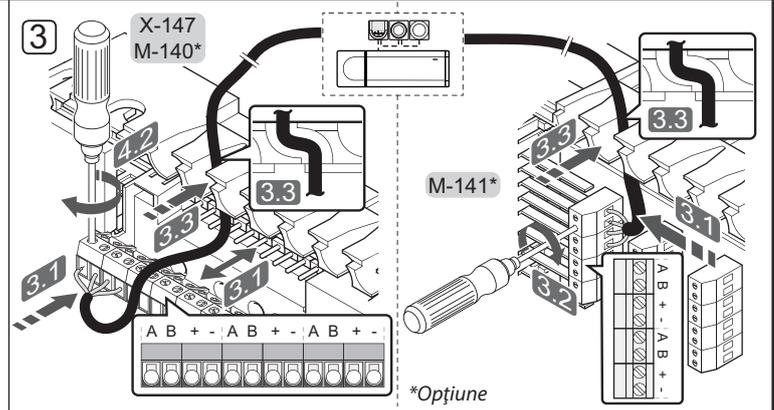
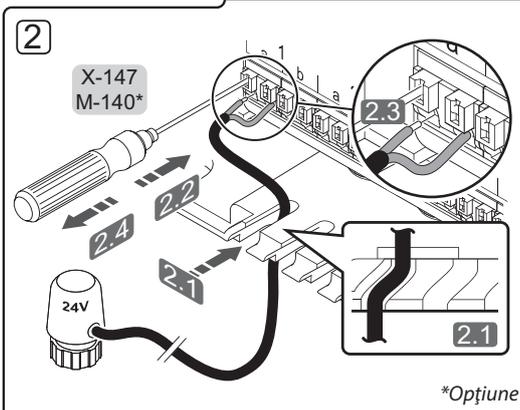
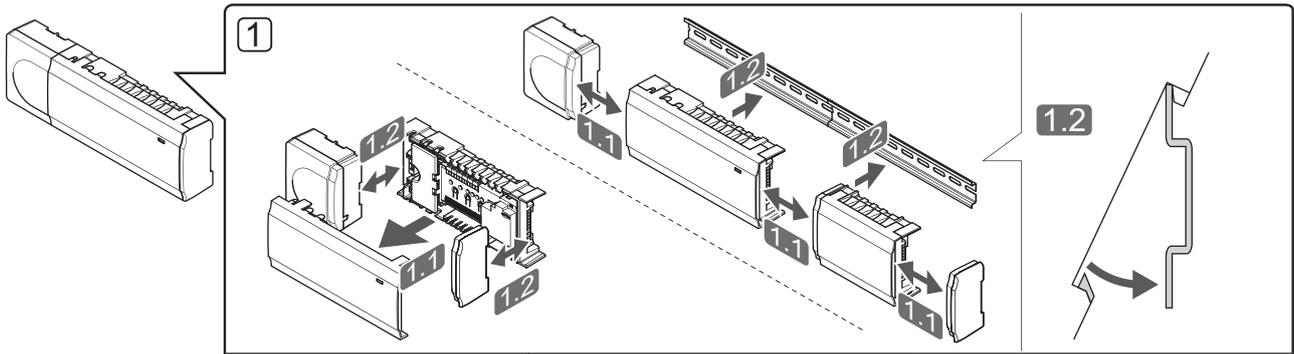
### NOTĂ!

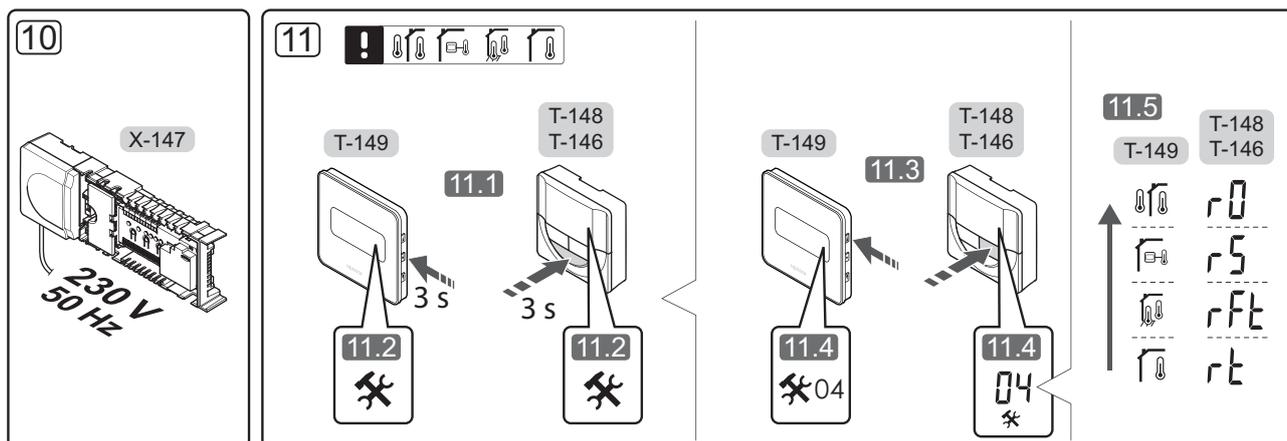
Înainte de înregistrarea unui dispozitiv de sistem, trebuie să fie înregistrat cel puțin un termostat.



### NOTĂ!

La aceeași interfață se pot înregistra maxim 16 unități de comandă.





## Ghid rapid

### Instalarea

- Montați întregul ansamblu sau părți ale acestuia pe perete, cu o șină DIN sau folosind șuruburi și dibluri de perete.
- Conectați elementele de acționare (actuatoarele).
- Conectați un cablu de comunicații termostat la unitatea de comandă, modulul secundar și/sau modulul stea opțional. **Notă:** Se recomandă topologia de conectare de tip BUS (magistrală) în serie. *Consultați pagina 180 – Protocol de comunicații, pentru mai multe informații.*
- Conectați un cablu de comunicații termostat la termostat/programator.
- Conectați un cablu de comunicații sistem de tip BUS (magistrală) între unitățile de comandă și direcționați unul dintre cabluri către interfață. **Notă:** Se recomandă topologia de conectare de tip BUS (magistrală) în serie. *Consultați pagina 180 – Protocol de comunicații, pentru mai multe informații.*
- Conectați un cablu de comunicații sistem de tip BUS (magistrală) (6.1) și un cablu de alimentare electrică (6.2) la interfață.
- Asigurați-vă că s-au realizat toate conexiunile în mod corect:
  - Elemente de acționare (actuatoare)
  - Comutator încălzire / răcire
  - Pompă de circulație
- Asigurați-vă că este închis compartimentul de 230 V CA al unității de comandă și că șurubul de fixare aferent este strâns.

- Conectați senzorul extern opțional (doar la termostatele compatibile) și fixați comutatorul DIP (doar la termostatul public T-143).

| Funcție*   | Comutator |
|--|-----------|
| Termostat standard de interior   |           |
| Termostat standard de interior împreună cu un senzor de pardoseală   |           |
| Termostat standard de interior sau dispozitiv de sistem, împreună cu un senzor de temperatură de exterior  |           |
| Dispozitiv de sistem împreună cu un senzor de temperatură tur, pentru funcția de comutare încălzire/răcire |           |
| Dispozitiv de sistem unde intrarea senzorului se utilizează pentru funcția de comutare Comfort/ECO **      |           |
| Senzor la distanță   |           |

\* Termostatul poate fi înregistrat ca dispozitiv de sistem pe un sistem Base PRO cu mai multe unități de comandă doar dacă acesta este înregistrat pe unitatea de comandă principală.

\*\* Închis = ECO

- Conectați cablul de alimentare la o priză de perete de 230 V CA sau, dacă regulile locale o impun, la o cutie de conexiuni.
- Selectați modul de control al termostatului (menu de setări **04**, doar pentru termostate digitale). Implicit: **RT** (termostat standard de interior).

Înregistrați termostatele, programatorul și alte dispozitive de sistem în ordinea respectivă (pagina următoare).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

**12**  
3 s

**13**

**13.1**

**13.2**

**13.3** + → **13.1**  
✓ → **14**

**14**

T-149  
5 s

T-143  
5 s

T-146  
T-148  
5 s

T-141  
5 s

T-144  
5 s

T-145  
5 s

**15** + → **13.1**  
✓ → **16**

I-147  
T-143

**16**

**16.1**

**16.2**

01  
02  
03  
04  
05  
06

**16.3**

01 02 03 04 05 06

**16.4**

**17** I-147

**17.1** on/off

**17.2**

**17.3** Conectare OK

T-143  
5 s

**18** + → **16.3**  
✓ → **19**

**19**  
3 s

RO

## Înregistrați termostatul și/sau dispozitivul de sistem pe o unitate de comandă

Pentru a înregistra termostatele de interior și dispozitivele de sistem (interfața etc.) la unitatea de comandă:

### Accesați modul înregistrare

12. Apăsați și mențineți apăsat butonul **OK** de pe unitatea de comandă în jur de 3 secunde, până când LED-ul aferent canalului 1 (sau primului canal neînregistrat) se aprinde intermitent în culoarea roșie.

### Înregistrați un termostat

13. Selectați un canal pentru termostat.
  - 13.1 Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul (LED-ul se aprinde intermitent în culoarea roșie) pe un canal preferat.
  - 13.2 Apăsați butonul **OK** pentru a selecta canalul de înregistrat. LED-ul aferent canalului selectat începe să se aprindă intermitent în culoarea verde.
  - 13.3 Repetați pașii 13.1 și 13.2 până când sunt selectate toate canalele care vor fi înregistrate pe termostat (LED-uri aprinse intermitent în culoarea verde).

**Notă!** Se recomandă înregistrarea simultană a tuturor canalelor pe termostat.

14. Selectați un termostat.

#### TERMOSTATUL T-143 CA TERMOSTAT CU DIVERSE FUNCȚII

- 14.1 Apăsați ușor și mențineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul începe să se aprindă intermitent în culoarea verde (aflat în orificiul de deasupra butonului de înregistrare). LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

#### TERMOSTATUL T-144

- 14.1 Cu ajutorul unui instrument ascuțit, apăsați ușor și mențineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul de deasupra cadranelor începe să se aprindă intermitent. LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

#### TERMOSTATUL T-141 ȘI T-145

- 14.1 Apăsați ușor și mențineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul de pe partea din față a termostatului începe să se aprindă intermitent. LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

#### TERMOSTATELE T-146, T-148 ȘI T-149

- 14.1 Apăsați și mențineți apăsat ambele butoane - și + (T-149 = ▼ și ▲) de pe termostat până când sunt afișate textul **CnF** (configurare) și o pictogramă de comunicații. LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

15. Repetați pașii 13 și 14 până când toate termostatele disponibile sunt înregistrate.

## Înregistrați un dispozitiv de sistem (I-147 etc.)



### NOTĂ!

Înainte de înregistrarea unui dispozitiv de sistem, trebuie să fie înregistrat cel puțin un termostat.

16. Asigurați-vă că sunteți în modul înregistrare (pasul 12).
  - 16.1 Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul pe LED-ul sursei de alimentare (LED-ul se aprinde intermitent în culoarea roșie).
  - 16.2 Apăsați butonul **OK** pentru a accesa modul de înregistrare a canalului de sistem. LED-ul sursei de alimentare se aprinde intermitent conform tiparului clipire lungă, pauză scurtă, clipire lungă, iar LED-ul aferent canalului 1 se va aprinde intermitent în culoarea roșie.
  - 16.3 Selectați un canal de sistem conform listei de mai jos.
    - 1 = Interfață ecran tactil
    - 2 = Neutilizat
    - 3 = Termostat public cu senzor de exterior
    - 4 = Termostat public cu comutator de încălzire/răcire de la semnal senzor
    - 5 = Termostat public cu comutator Comfort/ECO
  - 16.4 Apăsați butonul **OK** pentru a selecta canalul dispozitivului de sistem. LED-ul aferent canalului începe să se aprindă intermitent în culoarea verde.

17. Selectați un dispozitiv de sistem care să se potrivească cu canalul de sistem.

#### INTERFAȚA I-147

- 17.1 Activați interfața și conectați-o la încărcător.
- 17.2 Urmați ghidul de pornire de pe interfață, până la înregistrare.
- 17.3 Apăsați **Link Touch Screen to controller** (Conectare ecran tactil cu unitate de comandă) din **Startup guide** (Ghid de punere în funcțiune) sau accesați meniul **Link** (Conectare) (**Main menu > Preferences**[Meniu principal > Preferințe]), pentru a lansa înregistrarea.
- 17.4 Interfața se înregistrează pe unitatea de comandă. LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

#### TERMOSTATUL T-143 CA DISPOZITIV DE SISTEM CU DIVERSE FUNCȚII

- 17.1 Apăsați ușor și mențineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul începe să se aprindă intermitent în culoarea verde (aflat în orificiul de deasupra butonului de înregistrare). LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

18. Repetați pașii 16 și 17 până când toate dispozitivele de sistem disponibile sunt înregistrate.

### Părăsiți modul înregistrare

19. Apăsați și mențineți apăsat butonul **OK** de pe unitatea de comandă în jur de 3 secunde, până când LED-urile de culoare verde se sting, pentru a reveni la modul de funcționare.

## Înregistrați mai multe unități de comandă

La aceeași interfață se pot înregistra maxim 16 unități de comandă.

Toate unitățile de comandă suplimentare din sistem trebuie să fie înregistrate la interfață.



### NOTĂ!

Înainte de înregistrarea la interfață, trebuie să se înregistreze cel puțin un termostat la unitatea de comandă suplimentară.

Consultați pașii 16 și 17 din secțiunea „Înregistrarea termostatului și/sau a dispozitivului de sistem la o unitate de comandă” pentru mai multe informații.

## Anulați înregistrarea unui canal sau a unui dispozitiv de sistem

Când un canal sau un dispozitiv de sistem este înregistrat greșit sau dacă trebuie să se reia înregistrarea unui termostat, se poate anula înregistrarea existentă în unitatea de comandă.



### NOTĂ!

Anularea înregistrării unității de comandă trebuie efectuată și pe interfață. Accesați meniul **Main menu > Preferences > Link** (Meniu principal > Preferințe > Conectare) și anulați înregistrarea.

Pentru a anula înregistrarea unui canal:

1. Accesați modul înregistrare. LED-ul aferent canalului 1 se aprinde intermitent în culoarea roșie/verde sau se aprinde intermitent în culoarea roșie primul canal neînregistrat.
2. Dacă se anulează înregistrarea unui dispozitiv de sistem (programator etc.), intrați în modul de înregistrare a canalului aferent sistemului. LED-ul sursei de alimentare se aprinde intermitent conform tiparului clipire lungă, pauză scurtă, clipire lungă, iar LED-ul aferent canalului 1 se aprinde intermitent în culoarea roșie/verde.
3. Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul (LED-ul se aprinde intermitent în culoarea roșie) către canalul selectat (se aprinde intermitent în culoarea verde dacă se înregistrează), în vederea anulării înregistrării.
4. Apăsăți simultan butoanele < și > în jur de 5 secunde până când LED-ul pentru canalul selectat începe să se aprindă intermitent în culoarea roșie.

## Anulați înregistrarea tuturor canalelor

Când există unul sau mai multe canale înregistrate greșit, se pot elimina toate înregistrările în același timp.



### NOTĂ!

Anularea înregistrării unității de comandă trebuie efectuată și pe interfață. Accesați meniul **Main menu > Preferences > Link** (Meniu principal > Preferințe > Conectare) și anulați înregistrarea.

Pentru a anula toate înregistrările de canale:

1. Accesați modul înregistrare. LED-ul aferent canalului 1 se aprinde intermitent în culoarea roșie/verde sau se aprinde intermitent în culoarea roșie primul canal neînregistrat.
2. Apăsăți simultan butoanele < și > în jur de 10 secunde până când LED-urile pentru toate canalele, cu excepția unuia, se sting. LED-ul rămas se aprinde intermitent în culoarea roșie.

## Bypass cameră

Pentru a ajunge la setările de bypass, se înregistrează unitatea de comandă pe interfață.

1. Pe interfață, accesați meniul **Room bypass** (Bypass cameră), **Main menu > System settings > Room bypass** (Meniu principal > Setări de sistem > Bypass cameră).
2. Selectați o unitate de comandă.
3. Selectați maxim două camere.
4. Apăsăți butonul **Confirm** (Confirmare) pentru a salva și a ieși din meniu.

## Protocol de comunicații

Sistemul are la bază un protocol de comunicații de tip BUS (magistrală) (necesită înregistrarea ID-ului unic al termostatelor la unitatea de comandă), utilizând conexiunile cu topologie în serie, directe sau de tip stea. Aceasta permite realizarea conexiunilor în serie și în paralel, cablarea și conectarea termostatelor și a dispozitivelor de sistem fiind mult mai simple decât conectarea unui termostat la o bornă de conexiune.

Aria vastă de posibilități de conectare prezentată de acest protocol de comunicații poate fi combinată în orice mod care se potrivește cel mai bine cu sistemul existent.

## Alte funcții

Consultați integral manualul pentru mai multe informații privind auto-echilibrarea elementelor de acționare (actuatoare) (eliminând necesitatea echilibrării manuale, care este activată în mod implicit), integrarea pompei de căldură, răcirea, setările Comfort/ECO, modulul KNX, verificarea camerei, verificarea sursei de alimentare etc.

## Date tehnice

| Informații generale   |   |
|---|---|
| IP  | IP20 (IP: grad de protecție împotriva accesului la componentele active ale produsului și împotriva pătrunderii apei)                                    |
| Umiditate relativă maximă (RH)                                      | 85% la 20 °C  |
| Termostat   |   |
| Marcaj CE   |   |
| ERP (doar termostatul)  | IV  |
| Teste de joasă tensiune   | EN 60730-1* și EN 60730-2-9***  |
| Teste EMC (compatibilitate electromagnetică)                        | EN 60730-1  |
| Alimentare electrică  | De la unitatea de comandă   |
| Tensiune  | Între 4,5 V și 5,5 V  |
| Temperatură de lucru  | Între 0 °C și +45 °C  |
| Temperatură de depozitare   | Între -10 °C și +70 °C  |
| Borne de conexiune (T-143, T-144, T-145, T-146 și T-148)            | De la 0,5 mm <sup>2</sup> până la 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Borne de conexiune (T-141 și T-149)                                 | De la 0,25 mm <sup>2</sup> până la 0,75 mm <sup>2</sup> solide, sau de la 0,34 mm <sup>2</sup> până la 0,5 mm <sup>2</sup> flexibile, cu inele izolante |
| Interfață   |   |
| Marcaj CE   |   |
| Teste de joasă tensiune   | EN 60730-1 și EN 60730-2-1  |
| Teste EMC (compatibilitate electromagnetică)                        | EN 60730-1  |
| Alimentare electrică  | 230 V CA +10/-15%, 50 Hz în panou de perete sau prin conexiune mini-USB   |
| Temperatură de lucru  | Între 0 °C și +45 °C  |
| Temperatură de depozitare   | Între -20 °C și +70 °C  |
| Cartelă SD unitate de comandă / interfață                           |   |
| Tip   | micro SDHC, UHS sau Standard  |
| Capacitate  | 4 GB – 32 GB, formatare FAT 32  |
| Viteză  | Clasa 4 – 10 (sau superioară)   |
| Unitate de comandă  |   |
| Marcaj CE   |   |
| ERP   | VIII  |
| Teste de joasă tensiune   | EN 60730-1* și EN 60730-2-1**   |
| Teste EMC (compatibilitate electromagnetică)                        | EN 60730-1  |
| Alimentare electrică  | 230 V CA +10/-15%, 50 Hz sau 60 Hz  |
| Siguranță fuzibilă internă  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A, cu acționare rapidă  |
| Temperatură de lucru  | Între 0 °C și +45 °C  |
| Temperatură de depozitare   | Între -20 °C și +70 °C  |
| Consum maxim  | 45 W  |
| leșiri de relee pompă și cazan                                      | 230 V CA +10/-15%, 250 V CA, maxim 8 A  |
| Intrare de uz general (GPI)   | Doar contact fals   |
| Intrare pompă de căldură  | 12 – 24 V CC / 5 – 20 mA  |
| leșire pompă de căldură   | 5 – 24 V CC / 0,5 – 10 mA, scădere de curent ≤ 100 mW   |
| leșiri ventile  | 24 V CA, medie de 0,2 A, vârf de 0,4 A  |
| Conexiune de alimentare   | Cablu de 1 m cu ștecher euro (cu excepția Marii Britanii)   |
| Borne de conexiune pentru alimentare electrică, pompă, GPI și cazan | Până la 4,0 mm <sup>2</sup> solide sau 2,5 mm <sup>2</sup> flexibile, cu inele izolante   |
| Borne de conexiune pentru comunicații de tip BUS (magistrală)       | Între 0,5 mm <sup>2</sup> și 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Borne de conexiune pentru ieșiri ventile                            | Între 0,2 mm <sup>2</sup> și 1,5 mm <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și destinații similare  
-- Partea 1: Cerințe generale

\*\*) EN 60730-2-1 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și destinații similare  
-- Partea 2-1: Cerințe particulare pentru comenzile electrice ale aparatelor electrocasnice

\*\*\*) EN 60730-2-9 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și destinații similare  
-- Partea 2-9: Cerințe particulare pentru comenzile cu senzori de temperatură



Utilizabil în toată Europa



Declarație de conformitate:  
Prin prezenta declarăm pe propria răspundere că produsele montate și alocate conform instrucțiunilor satisfac toate cererile esențiale prezentate în Manualul de Instrucțiuni de siguranță.



**uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

RU КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

## Содержание

|  |            |
|--|------------|
| <b>Компоненты Uponor Smatrix Base PRO .....</b>                        | <b>184</b> |
| Пример системы .....   | 184        |
| <b>Инструкции по технике безопасности .....</b>                        | <b>185</b> |
| Контроллер .....   | 185        |
| Термостат/системного устройства .....                                  | 185        |
| <b>Краткое руководство .....</b>                                       | <b>187</b> |
| Установка .....  | 187        |
| Регистрация термостата и/или системного устройства на контроллере..... | 189        |
| Регистрация нескольких контроллеров.....                               | 190        |
| Отмена регистрации одного канала или системного устройства.....        | 190        |
| Отмена регистрации всех каналов .....                                  | 190        |
| Помещение-байпас .....   | 190        |
| Протокол связи .....   | 190        |
| Другие функции .....   | 190        |
| <b>Технические данные .....</b>  | <b>191</b> |



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Это краткое руководство по запуску служит памяткой для опытных специалистов по установке. Перед установкой системы управления настоятельно рекомендуется ознакомиться с полным руководством. Ссылка на скачивание ПО — см. QR-код.



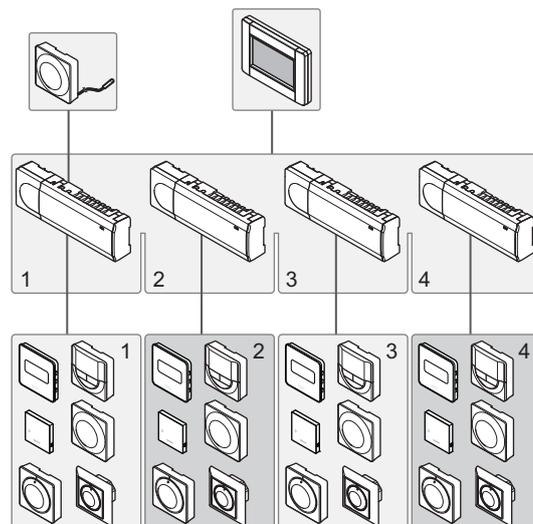
<https://www.uponor.ru/smatrix/downloads.aspx>

## Компоненты Uponor Smatrix Base PRO

Система Uponor Smatrix Base PRO может состоять из следующих компонентов:

- Контроллер Uponor Smatrix Base PRO X-147.
- Панель управления Uponor Smatrix Base PRO I-147.
- Цифровой термостат+RH Uponor Smatrix Base T-149
- Программируемый термостат+RH Uponor Smatrix Base T-148.
- Цифровой термостат Uponor Smatrix Base T-146.
- Стандартный термостат Uponor Smatrix Base T-145.
- Встраиваемый термостат Uponor Smatrix Base T-144.
- Термостат Public Uponor Smatrix Base T-143.
- Термостат Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141.
- Дополнительный модуль Uponor Smatrix Base M-140.
- Модуль-звезда Uponor Smatrix Base M-141.
- Трансформатор Uponor Smatrix A-1XX.

### Пример системы



# Инструкции по технике безопасности

Это краткое руководство по запуску служит памяткой для опытных специалистов по установке. Перед установкой системы управления настоятельно рекомендуется ознакомиться с полным руководством.

## Контроллер



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Система Uronog использует питание 50 Гц, 230 В переменного тока. При аварии следует немедленно отключить электропитание.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Электромонтаж и обслуживание в отсеках с напряжением 230 В переменного тока под закрытыми крышками должны выполняться под контролем квалифицированного электрика.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Модуль трансформатора тяжелый и может отсоединиться, если перевернуть контроллер со снятой крышкой.



### ВНИМАНИЕ!

Во избежание помех не прокладывайте монтажные кабели/кабели передачи данных рядом с силовыми кабелями с напряжением более 50 В.



### ВНИМАНИЕ!

Каждый исполнительный механизм должен подключаться к соответствующему каналу, чтобы термостаты контролировали нужные контуры.



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед отсоединением необходимо разъединить провода между трансформатором и платой контроллера.



### ПРИМЕЧАНИЕ.

К каждому каналу подсоединяется только один исполнительный механизм. Каналы 01 и 02 имеют двойные выходы (a и b) для двух исполнительных механизмов.

## Термостат/системного устройства



### ВНИМАНИЕ!

Если в системе несколько контроллеров, то термостат регистрируется как системное устройство на главном контроллере.



### ВНИМАНИЕ!

Переключатели в термостате Public должны быть установлены до регистрации термостата.



### ВНИМАНИЕ!

Переключатели в термостате общественного назначения должны быть установлены на одну из имеющихся функций, в противном случае регистрация невозможна.



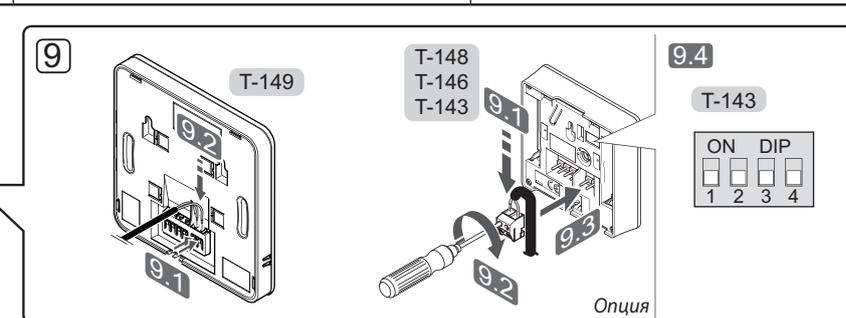
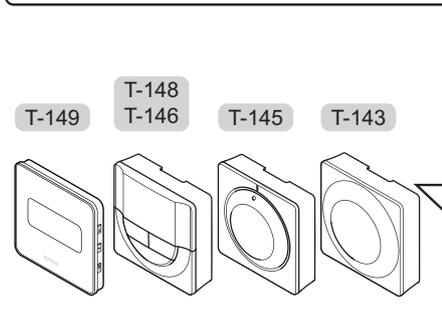
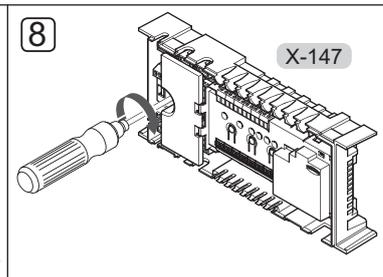
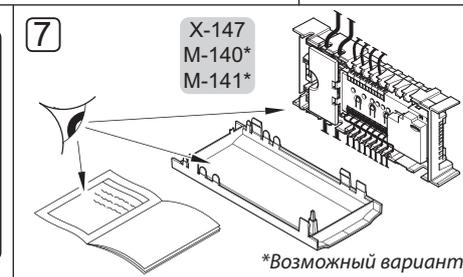
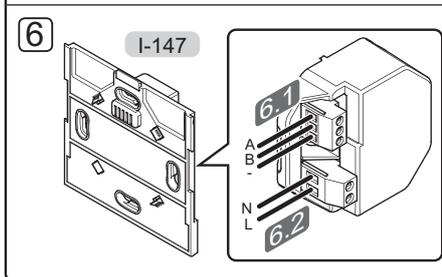
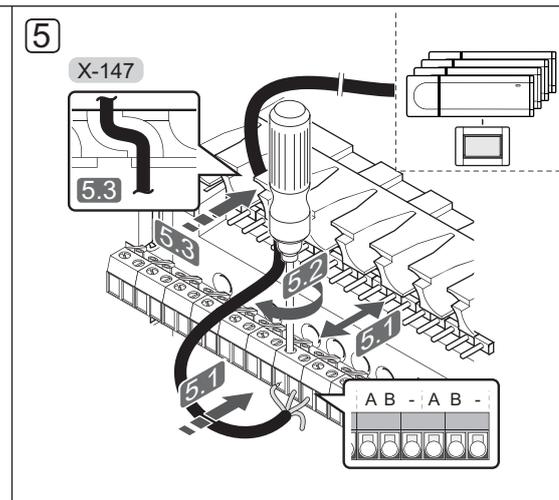
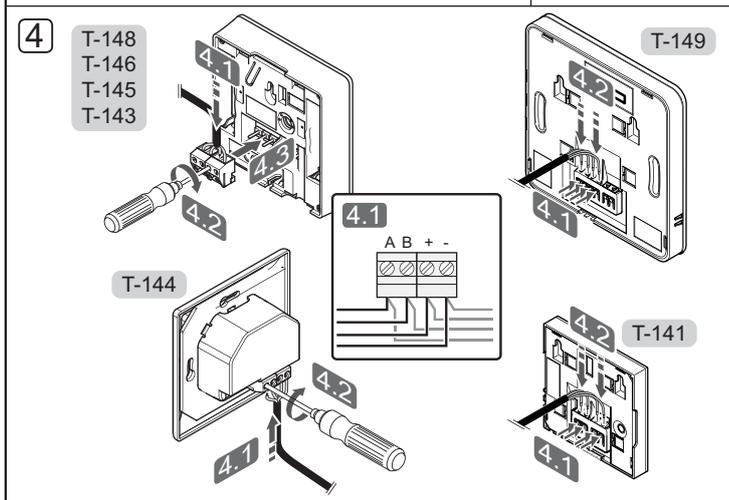
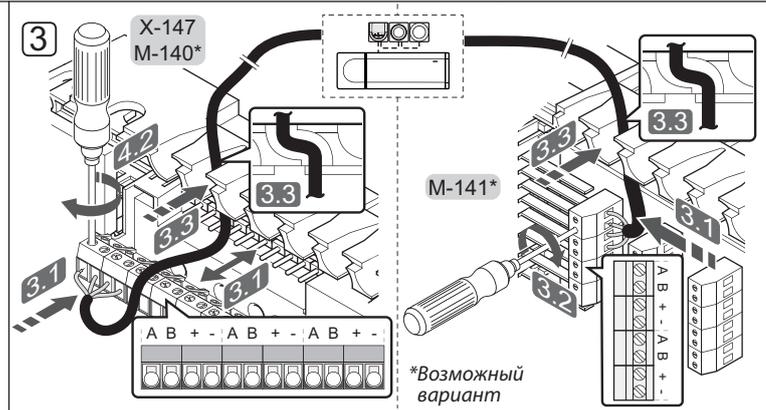
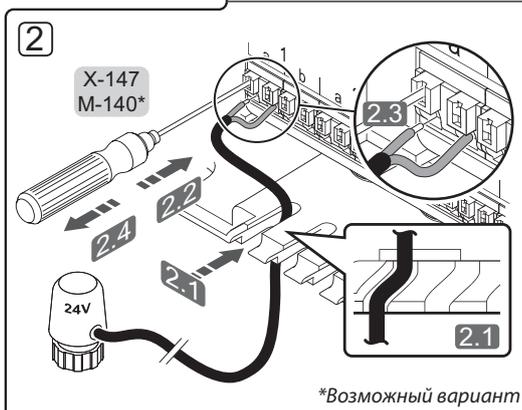
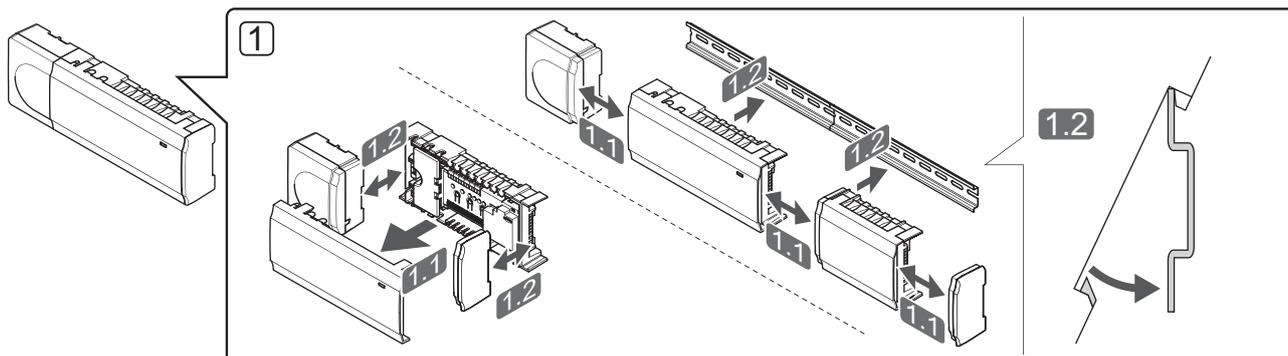
### ПРИМЕЧАНИЕ.

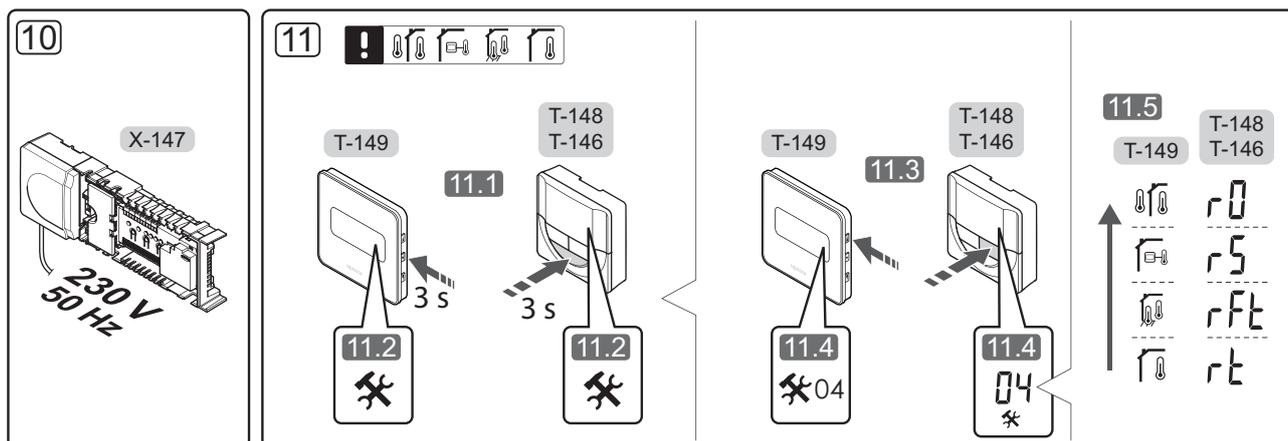
Перед регистрацией системного устройства необходимо зарегистрировать хотя бы один термостат.



### ПРИМЕЧАНИЕ.

На панели управления можно зарегистрировать до 16 контроллеров.





## Краткое руководство

### Установка

1. Установите весь комплект целиком или отдельные его части на стену, используя либо DIN-рейку, либо винты с дюбелями.
2. Подключите исполнительные механизмы.
3. Подключите кабель связи термостата к контроллеру, дополнительному модулю и (или) модулю-звезде (опционально).

**Примечание.** Рекомендуется последовательная схема подключения (топология bus-шина).  
Дополнительную информацию смотрите на стр. 190, «Протокол связи».

4. Подключите кабель связи термостата к термостату или таймеру.
5. Подключите Bus-кабель к контроллерам и проведите один кабель к панели управления.  
**Примечание.** Рекомендуется последовательная схема подключения (топология bus-шина).  
Дополнительную информацию смотрите на стр. 190, «Протокол связи».
6. Подключите Bus-кабель (6.1) и кабель питания (6.2) к панели управления.

7. Вся проводка должна быть выполнена полностью и правильно:
  - Исполнительные механизмы
  - Переключатель отопления и охлаждения
  - Циркуляционный насос
8. Отсек контроллера с напряжением 230 В переменного тока должен быть закрыт, а крепежный винт затянут.

9. Подключите опциональный внешний датчик (только для совместимых термостатов) и настройте двухпозиционный переключатель (только для термостата Public T-143).

| Функция*   | Переключатель |
|--|---------------|
| Стандартный комнатный термостат  |               |
| Стандартный комнатный термостат с датчиком температуры пола  |               |
| Стандартный комнатный термостат или системное устройство с датчиком наружной температуры                               |               |
| Системное устройство с датчиком температуры на подаче для функции переключения режимов отопления и охлаждения          |               |
| Системное устройство с использованием входа датчика для функции переключения между комфортным и экономичным режимом.** |               |
| Выносной датчик  |               |

\* Термостат можно зарегистрировать как системное устройство в системе Base PRO с несколькими контроллерами только в том случае, если он зарегистрирован на главном контроллере.

\*\* Замкнуто = Экономичный режим

10. Подключите кабель питания к настенной розетке электросети с напряжением 230 В переменного тока или к распределительной коробке, если это требуется по нормативным требованиям.
11. Выберите режим управления термостатом (меню настроек **04**, только на цифровых термостатах). По умолчанию: **RT** (стандартный комнатный термостат).

Зарегистрируйте термостаты, таймер и прочие системные устройства в указанном ниже порядке.

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

12  
3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

T-149  
5 s

T-143  
5 s

T-146  
T-148  
5 s

T-141  
5 s

T-144  
5 s

T-145  
5 s

15

+ → 13.1  
✓ → 16

I-147

16

! 12

16.1

16.2

01

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

17

I-147

17.1

17.2

17.3

Соединение в порядке

17.1 on/off

T-143  
5 s

18

+ → 16.3  
✓ → 19

19

3 s

RU

## Регистрация термостата и/или системного устройства на контроллере

Регистрация комнатных термостатов и системных устройств (панель управления и т. д.) на контроллере:

### Вход в режим регистрации

12. Нажмите и около 3 секунд удерживайте кнопку **OK** на контроллере, пока светодиод канала 1 (или первого незарегистрированного канала) не начнет мигать красным светом.

### Регистрация термостата

13. Выберите канал термостата.
  - 13.1 Кнопками < или > переместите указатель (мигающий светодиод) на требуемый канал.
  - 13.2 Нажмите кнопку **OK**, чтобы выбрать канал для регистрации. Светодиод выбранного канала начинает мигать зеленым светом.
  - 13.3 Повторяйте шаги 13.1 и 13.2, пока не будут выбраны все каналы, которые надо зарегистрировать на термостате (светодиоды мигают зеленым светом).

**Примечание.** Рекомендуется регистрировать все требуемые каналы на термостате одновременно.

14. Выберите термостат.

#### ТЕРМОСТАТ T-143 В КАЧЕСТВЕ ТЕРМОСТАТА, ВЫПОЛНЯЮЩЕГО РАЗЛИЧНЫЕ ФУНКЦИИ

- 14.1 Аккуратно нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите, когда светодиод (в отверстии над кнопкой регистрации) начнет мигать зеленым светом. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

#### ТЕРМОСТАТ T-144

- 14.1 С помощью остроконечного инструмента слегка нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите ее, когда светодиод над дисковым регулятором начнет мигать. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

#### ТЕРМОСТАТ T-141 И T-145

- 14.1 Аккуратно нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите, когда светодиод спереди термостата начнет мигать. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

#### ТЕРМОСТАТЫ T-146, T-148 И T-149

- 14.1 Нажмите и удерживайте обе кнопки - и + (T-149 = ▼ и ▲) на термостате до появления текста **CnF** (настройка) и значка связи. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

15. Повторяйте шаги 13 и 14, пока не будут зарегистрированы все имеющиеся термостаты.

## Регистрация системного устройства (I-147 и т. д.)



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед регистрацией системного устройства необходимо зарегистрировать хотя бы один термостат.

16. Сначала необходимо войти в режим регистрации (шаг 12).
  - 16.1 Кнопками < или > переместите указатель на светодиод питания (мигающий светодиод).
  - 16.2 Нажмите кнопку **OK** для входа в режим регистрации системных устройств. Светодиод питания мигает по схеме «длинный сигнал — короткая пауза — длинный сигнал», а светодиод канала 1 мигает красным светом.
  - 16.3 Выберите один из системных каналов, см. список.
    - 1 = Панель управления с сенсорным экраном
    - 2 = Не используется
    - 3 = Термостат Public с датчиком наружной температуры
    - 4 = Термостат Public с переключателем отопления и охлаждения по сигналу от датчика.
    - 5 = Термостат Public с функцией переключения между комфортным и экономичным режимом
  - 16.4 Нажмите кнопку **OK**, чтобы выбрать канал необходимого системного устройства. Светодиод канала начинает мигать зеленым светом.

17. Выберите системное устройство, соответствующее выбранному каналу.

#### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ I-147

- 17.1. Включите питание панели управления и подключите ее к зарядному устройству.
- 17.2. Следуйте мастеру установки на панели управления до этапа регистрации.
- 17.3 Для запуска регистрации нажмите **Соединить панель управления с контроллером** в мастере установки или в меню **Соединение (Главное меню > Предпочтения)**.
- 17.4 Панель управления соединяется с контроллером. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

#### ТЕРМОСТАТ T-143 В КАЧЕСТВЕ СИСТЕМНОГО УСТРОЙСТВА С РАЗЛИЧНЫМИ ФУНКЦИЯМИ

- 17.1 Аккуратно нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите, когда светодиод (в отверстии над кнопкой регистрации) начнет мигать зеленым светом. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

18. Повторяйте шаги 16 и 17, пока не будут зарегистрированы все имеющиеся системные устройства.

### Выход из режима регистрации

19. Чтобы завершить регистрацию и вернуться в рабочий режим, нажмите и около 3 секунд удерживайте кнопку **OK** на контроллере, пока не погаснут зеленые светодиоды.

## Регистрация нескольких контроллеров

На панели управления можно зарегистрировать до 16 контроллеров.

Все дополнительные контроллеры в системе должны быть зарегистрированы на панели управления.



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед регистрацией дополнительного контроллера на панели управления требуется зарегистрировать на нём как минимум один термостат.

*Дополнительную информацию смотрите в разделе «Регистрация термостата и (или) системного устройства на контроллере», пункты 16 и 17.*

## Отмена регистрации одного канала или системного устройства

В случае неправильной регистрации канала или системного устройства, либо при необходимости повторить регистрацию термостата текущую регистрацию можно удалить из контроллера.



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Также необходимо отменить регистрацию контроллера на панели управления. Перейдите в меню **Главное меню > Предпочтения > Соединение** и отмените регистрацию.

Отмена регистрации канала:

1. Войдите в режим регистрации. Светодиод канала 1 попеременно мигает красным и зеленым светом, или первый незарегистрированный канал мигает красным светом.
2. Если планируется отменить регистрацию системного устройства (таймера и т. д.), войдите в режим регистрации системных устройств. Светодиод питания мигает по схеме «длинный сигнал — короткая пауза — длинный сигнал», а светодиод канала 1 попеременно мигает красным и зеленым светом.
3. Чтобы отменить регистрацию, кнопками < или > переместите указатель (светодиод мигает красным светом) на нужный канал (зарегистрированный канал мигает зеленым светом).
4. Одновременно примерно на 5 секунд нажмите кнопки < и >, чтобы светодиод выбранного канала начал мигать красным светом.

## Отмена регистрации всех каналов

В случае ошибочной регистрации одного или нескольких каналов можно одновременно удалить все регистрации.



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Также необходимо отменить регистрацию контроллера на панели управления. Перейдите в меню **Главное меню > Предпочтения > Соединение** и отмените регистрацию.

Отмена регистрации всех каналов:

1. Войдите в режим регистрации. Светодиод канала 1 попеременно мигает красным и зеленым светом, или первый незарегистрированный канал мигает красным светом.
2. Одновременно примерно на 10 секунд нажмите кнопки < и >, чтобы светодиоды всех каналов, кроме одного, выключились. Оставшийся светодиод мигает красным светом.

## Помещение-байпас

Чтобы войти в настройки байпаса, контроллер должен быть зарегистрирован на панели управления.

1. На панели управления перейдите в меню **Помещение-байпас: Главное меню > Настройки системы > Помещение-байпас**.
2. Выберите контроллер.
3. Выберите одно или два помещения (не больше двух).
4. Нажмите кнопку **Подтвердить**, чтобы сохранить выбор и выйти из меню.

## Протокол связи

В основе системы протокол связи на Bus-шине (для регистрации на контроллере требуется уникальный идентификатор термостата), с использованием последовательной схемы, либо по схеме звезда: подключение напрямую к контроллеру или через модуль-звезду. Это позволяет получать последовательные и параллельные соединения, значительно упрощает проводку и подключение термостатов и системных устройств, по сравнению с подключением одного термостата к соединительной клемме.

Широкие возможности соединений по этому протоколу связи позволяют находить оптимальные решения для каждой конкретной системы.

## Другие функции

В полном руководстве содержится дополнительная информация об автобалансировке исполнительных механизмов (устранение необходимости в ручной балансировке; включено по умолчанию), интеграции теплового насоса, режиме охлаждения, настройках переключения между комфортным и экономичным режимами, модуле KNX, функциях проверки помещений, проверки температуры подаваемой воды и т. д.

## Технические данные

| Общие сведения                             |   |
|--|---|
| IP   | IP20 (IP: степень защиты деталей устройства, находящихся под напряжением, и степень защиты от проникновения воды) |
| Макс. относительная влажность воздуха (RH) | 85% при 20 °C   |

| Термостат   |  |
|---|--|
| Маркировка CE   |  |
| ERP (только термостат)  | IV   |
| Низковольтные испытания   | EN 60730-1* и EN 60730-2-9***  |
| Проверка на соответствие требованиям электромагнитной совместимости | EN 60730-1   |
| Источник электропитания   | От контроллера   |
| Напряжение  | От 4,5 до 5,5 В  |
| Температура эксплуатации  | от 0 до +45 °C   |
| Температура хранения  | от -10 до +70 °C   |
| Соединительные клеммы (T-143, T-144, T-145, T-146 и T-148)          | от 0,5 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>  |
| Соединительные клеммы (T-141 и T-149)                               | от 0,25 мм <sup>2</sup> до 0,75 мм <sup>2</sup> жесткий или от 0,34 мм <sup>2</sup> до 0,5 мм <sup>2</sup> гибкий провод с наконечниками |

| Панель управления   |   |
|---|---|
| Маркировка CE   |   |
| Низковольтные испытания   | EN 60730-1 и EN 60730-2-1   |
| Проверка на соответствие требованиям электромагнитной совместимости | EN 60730-1  |
| Источник электропитания   | 230 В переменного тока +10/-15%, 50 Гц в крепёжной планке или подключение через кабель мини-USB |
| Температура эксплуатации  | от 0 до +45 °C  |
| Температура хранения  | от -20 до +70 °C  |

| SD-карта контроллера и панели управления |                                 |
|--|---------------------------------|
| Тип                                      | микро SDHC, UHS или Standard    |
| Емкость                                  | От 4 Гб до 32 Гб, формат FAT 32 |
| Скорость                                 | Класс от 4 до 10 (или выше)     |

| Контроллер  |  |
|---|--|
| Маркировка CE   |  |
| ERP   | VIII   |
| Низковольтные испытания   | EN 60730-1* и EN 60730-2-1**   |
| Проверка на соответствие требованиям электромагнитной совместимости | EN 60730-1   |
| Источник электропитания   | 230 В переменного тока +10/-15%, 50 Гц или 60 Гц                                     |
| Внутренний предохранитель   | T5 F3.15AL 250 В, 5x20 3,15 А, быстросрабатывающий                                   |
| Температура эксплуатации  | от 0 до +45 °C   |
| Температура хранения  | от -20 до +70 °C   |
| Максимальная потребляемая мощность                                  | 45 Вт  |
| Выходы реле насоса и котла  | 230 В пер. тока +10/-15%, макс. 250 В пер. тока, 8 А                                 |
| Вход общего назначения (GPI)  | Только сухой контакт   |
| Вход теплового насоса   | 12–24 В пост. тока /5–20 мА  |
| Выход теплового насоса  | 5–24 В пост. тока /0,5–10 мА, нагрузка по току ≤ 100 мВт                             |
| Выходы исполнительных механизмов                                    | 24 В пер. тока, 0,2 А средний, 0,4 А пиковый   |
| Подключение электропитания  | кабель длиной 1 м с вилкой европейского стандарта (кроме Великобритании)             |
| Соединительные клеммы для электропитания, насоса, GPI и котла       | до 4,0 мм <sup>2</sup> жесткий или 2,5 мм <sup>2</sup> гибкий провод с наконечниками |
| Соединительные клеммы для связи на Bus-шине                         | от 0,5 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>  |
| Соединительные клеммы для выходов исполнительных механизмов         | от 0,2 мм <sup>2</sup> до 1,5 мм <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения

-- Часть 1. Общие требования.

\*\*) EN 60730-2-1 Автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения

-- Часть 2-1. Специальные требования к электрическим устройствам управления для электрических бытовых приборов.

\*\*\*) EN 60730-2-9 Автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения

-- Часть 2-9. Специальные требования к термочувствительным устройствам управления.



Для применения во всех странах Европы



Заявление о соответствии:

Настоящим со всей ответственностью заявляем, что устройства, описанные в руководствах, соответствуют всем обязательным требованиям, связанным с информацией, изложенной в разделе техники безопасности.

RU





# Uponor Smatrix Base PRO

SE SNABBGUIDE

## Innehållsförteckning

|   |            |
|---|------------|
| <b>Uponor Smatrix Base PRO komponenter</b> .....                          | <b>194</b> |
| Systemexempel .....   | 194        |
| <b>Säkerhetsföreskrifter</b> .....  | <b>195</b> |
| Reglercentral .....   | 195        |
| Termostat/systemenhet .....   | 195        |
| <b>Snabbguide</b> .....   | <b>197</b> |
| Installation .....  | 197        |
| Registrera en termostat och/eller systemenhet till en reglercentral ..... | 199        |
| Registrera flera reglercentraler .....                                    | 200        |
| Avregistrera en kanal eller systemenhet .....                             | 200        |
| Avregistrera alla kanaler .....   | 200        |
| Bypass .....  | 200        |
| Kommunikationsprotokoll .....   | 200        |
| Övriga funktioner .....   | 200        |
| <b>Tekniska data</b> .....  | <b>201</b> |



### OBS!

Det här är en snabbstartguide som kan användas som minneslista av erfarna installatörer.

Vi rekommenderar att du läser igenom hela handboken innan du installerar reglersystemet.

Se QR-koden för nedladdningslänk.



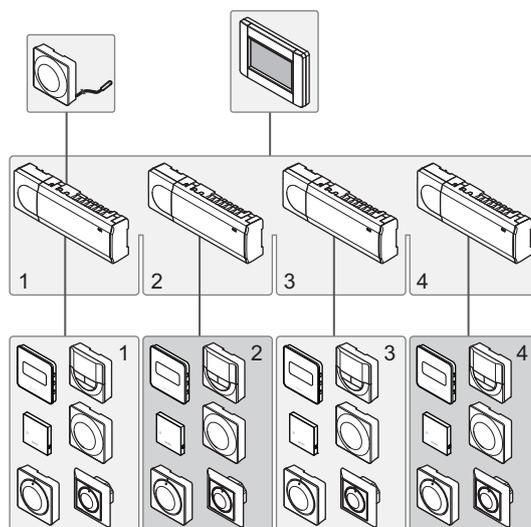
<https://www.uponor.se/vvs/smatrix/downloads.aspx>

## Uponor Smatrix Base PRO komponenter

Ett Uponor Smatrix Base PRO system kan bestå av en kombination av följande komponenter:

- Uponor Smatrix Base PRO Reglercentral X-147 (reglercentral)
- Uponor Smatrix Base PRO Manöverpanel I-147 (interface)
- Uponor Smatrix Base Termostat D+RF T-149 (digital termostat T-149)
- Uponor Smatrix Base Termostat Prog.+RH T-148 (digital termostat T-148)
- Uponor Smatrix Base Termostat Dig T-146 (digital termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Termostat Standard T-145 (standard termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Termostat Infälld T-144
- Uponor Smatrix Base Termostat Offentlig T-143 (termostat för offentliga miljöer T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Rumsgivare T-141 (termostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Kopplingsmodul M-140
- Uponor Smatrix Base Stjärnmodul M-141
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (transformator A-1XX)

### Systemexempel



# Säkerhetsföreskrifter

Det här är en snabbstartguide som kan användas som minneslista av erfarna installatörer. Vi rekommenderar att du läser igenom hela handboken innan du installerar reglersystemet.

## Reglercentral



### VARNING!

Uponor-systemet drivs med elström 230 V AC, 50 Hz. Slå omedelbart ifrån spänningen vid nödsituationer.



### VARNING!

Elektrisk installation och service innanför skyddskåpor där spänningar på 230 V AC finns, måste utföras under överinseende av en behörig elektriker.



### VARNING!

Transformatormodulen är tung och kan lossna om reglercentralen hålls upp och ned utan locket på.



### FÖRSIKTIGT!

Undvik störningar genom att separera installations- och datakablar från nätkablar med högre spänning än 50 V.



### FÖRSIKTIGT!

Kontrollera att varje styrdon ansluts till rätt kanal så att termostaterna styr rätt slingor.



### OBS!

Kablar mellan transformator och reglerkort måste kopplas ur före isärtagning.



### OBS!

Anslut bara ett styrdon för varje kanal. Kanalerna 01 och 02 har dubbla utgångar (a och b) för två styrdon.

## Termostat/systemenhet



### FÖRSIKTIGT!

Om fler än en reglercentral finns tillgänglig i systemet, registrera då termostaten som en systemenhet till masterreglercentralen.



### FÖRSIKTIGT!

Switcharna på termostaten för offentlig miljö måste ställas in innan termostaten registreras.



### FÖRSIKTIGT!

Switcharna på termostaten för offentlig miljö måste ställas in på en av de tillgängliga funktionerna, annars kan inte termostaten registreras.



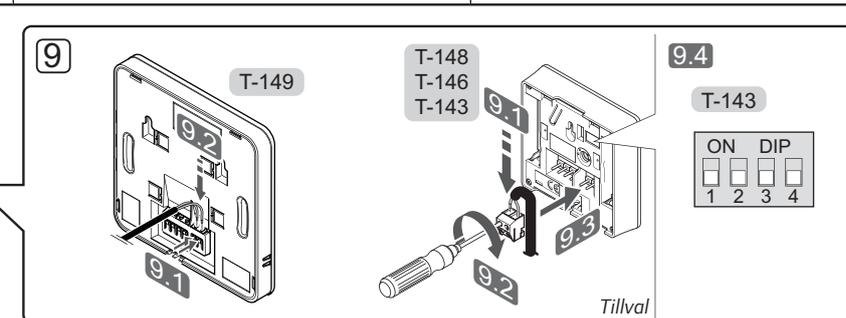
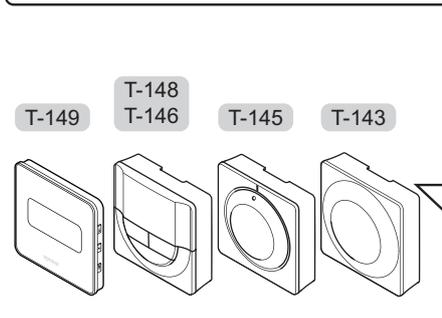
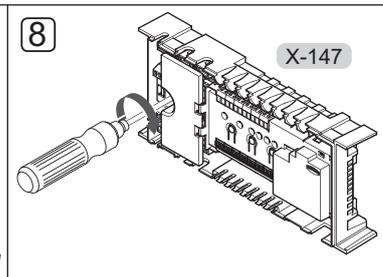
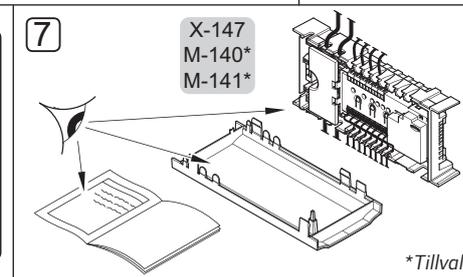
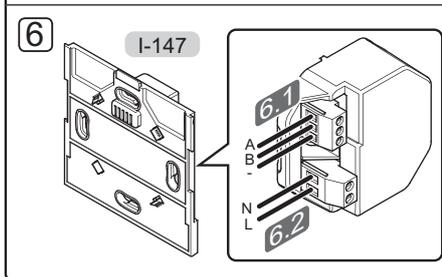
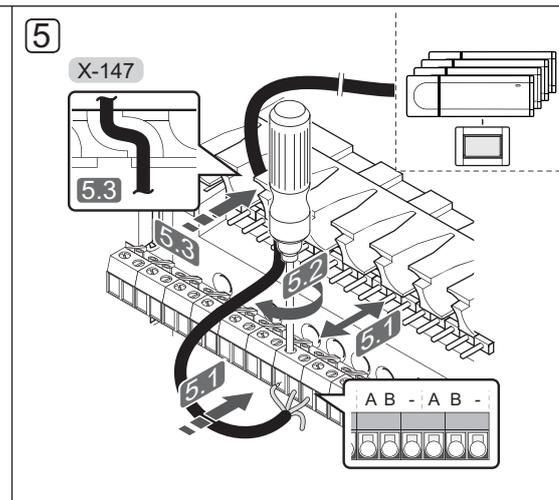
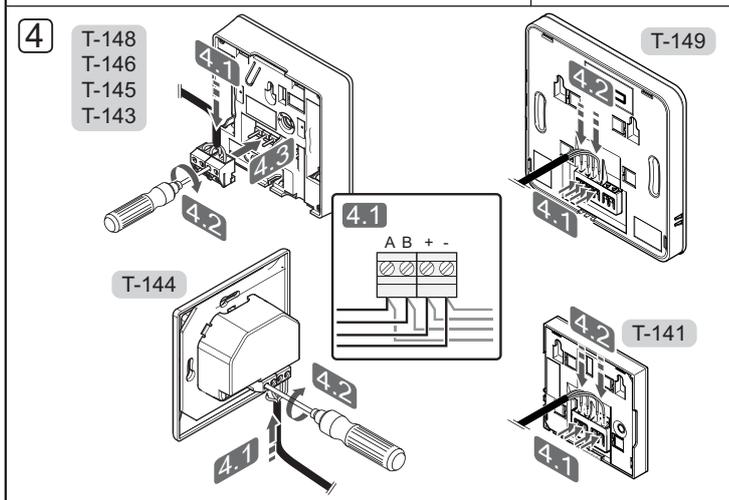
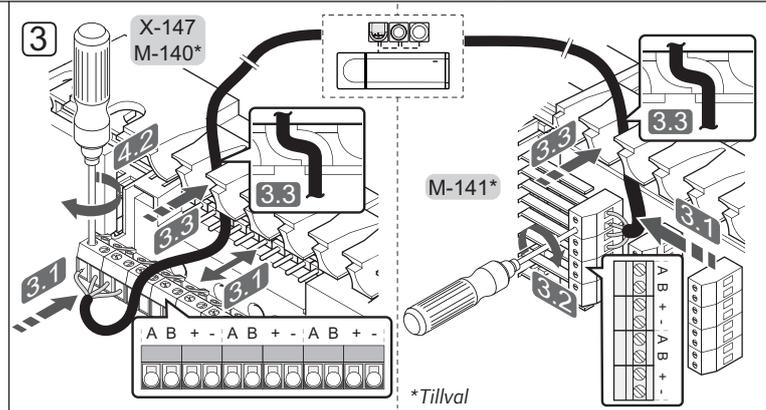
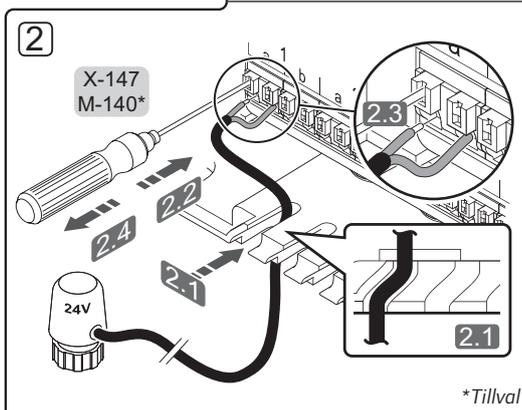
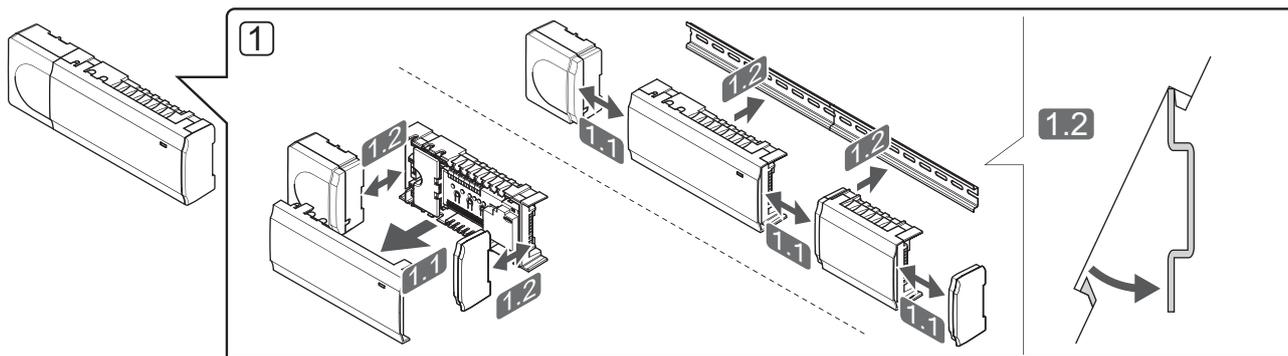
### OBS!

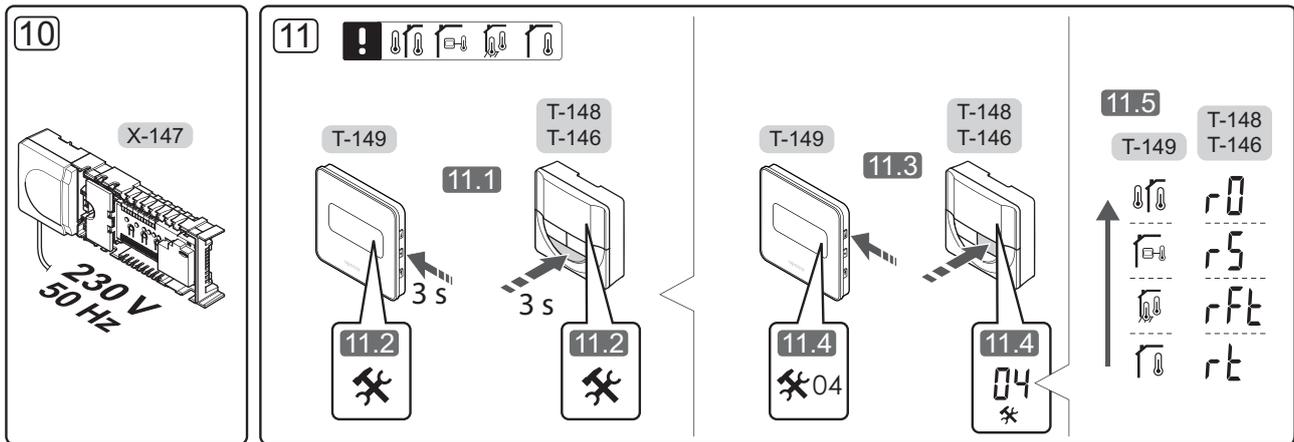
Åtminstone en termostat måste registreras innan en systemenhet registreras.



### OBS!

Upp till sexton reglercentraler kan anslutas till en manöverpanel (pekskärm).





## Snabbguide

### Installation

1. Montera den fullständiga utrustningen, eller delar av den, på väggen med antingen en DIN-skena eller med skruv och plugg.
2. Anslut styrdonen.
3. Anslut en kommunikationskabel för termostat till reglercentralen, slavmodulen och/eller den valfria kopplingsmodulen. **Obs:** För nätverkstopologi rekommenderas busskoppling i linje. Se sida 200, Kommunikationsprotokoll för mer information.
4. Anslut en kommunikationskabel för termostat till termostaten/timern.
5. Anslut en systembusskommunikationskabel mellan reglercentraler och dra en kabel till manöverpanelen. **Obs:** För nätverkstopologi rekommenderas busskoppling i linje. Se sida 200, Kommunikationsprotokoll för mer information.
6. Anslut en systembusskommunikationskabel (6.1) och en nätkabel (6.2) till manöverpanelen.
7. Kontrollera att ledningsdragningen är komplett och korrekt utförd:
  - Styrdon
  - Reglage värme/kyla
  - Cirkulationspump
8. Se till att 230 V-facket på reglercentralen är stängt och att fästskraven är åtdragen.

9. Anslut en valfri extern givare (endast kompatibla termostater) och ställ in DIP-switchen (endast termostat för offentliga miljöer T-143).

| Funktion*   | Brytare |
|---|---------|
| Standardrumstermostat   |         |
| Standardrumstermostat med golvtemperatursensor  |         |
| Standardrumstermostat eller systemenhet med en utomhustemperatursensor                |         |
| Systemenhet tillsammans med en framledningstemperatursensor för värme/kyla omkoppling |         |
| Systemenhet där sensoringången används för omkoppling av Komfort/ECO **               |         |
| Extern sensor   |         |

\* Termostaten kan endast registreras som en systemenhet till ett Base PRO system med flera reglercentraler, om det är registrerat till masterreglercentralen.

\*\* Stängd = ECO

10. Anslut nätkabeln till ett uttag med 230 V AC, eller om lokala omständigheter så kräver, till en kopplingsdosa.

11. Välj läge på termostaten (inställningsmeny **04**, endast på digitala termostater). Förinställning: **RT** (standardrumstermostat).

Registrera termostater, timern och andra systemenheter, i den ordningen (nästa sida).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

12  
3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

14

T-149

5 s

T-143

5 s

T-146  
T-148

5 s

T-141

5 s

T-144

5 s

T-145

5 s

15

13.1  
16

I-147

T-143

16

16.1

12

16.2

01

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

3 s

17

I-147

17.1

on/off

17.2

Länka till närliggande

17.3

Länkning OK

T-143

5 s

18

16.3  
19

19

3 s

## Registrera en termostat och/eller systemenhet till en reglercentral

Så här registrerar du rumstermostater och systemenheter (manöverpanel o.s.v.) till reglercentralen:

### Gå till registreringsläge

12. Tryck på och håll ned knappen **OK** på reglercentralen i ca 3 sekunder tills lysdioden för kanal 1 (eller den första oregistrerade kanalen) blinkar röd.

### Registrera en termostat

13. Välj en termostatkanal.
  - 13.1 Använd knapparna **<** eller **>** för att flytta markören (lysdioden blinkar röd) till önskad kanal.
  - 13.2 Tryck på knappen **OK** för att välja kanal för registrering. Lysdioden för den valda kanalen börjar blinka grön.
  - 13.3 Upprepa steg 13.1 och 13.2 tills alla kanaler som ska registreras med termostaten är valda (lysdioder blinkar gröna).
 

**Obs!** Vi rekommenderar att registrera alla kanaler till termostaten samtidigt.

14. Välj en termostat.

#### TERMOSTAT T-143 SOM EN TERMOSTAT, MED OLIKA FUNKTIONER

- 14.1 Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden börjar blinka grön (i hålet ovanför registreringsknappen). Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

#### TERMOSTAT T-144

- 14.1 Tryck försiktigt med hjälp av ett spetsigt föremål på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden ovanför visartavlan börjar blinka. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

#### TERMOSTAT T-141 OCH T-145

- 14.1 Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden på framsidan av termostaten börjar blinka. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

#### TERMOSTAT T-146, T-148 OCH T-149

- 14.1 Tryck på och håll ned knapparna **-** och **+** (T-149 = ▼ och ▲) på termostaten tills texten **CnF** (konfigurera) och en kommunikationssymbol visas. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

15. Upprepa steg 13 och 14 tills alla tillgängliga termostater har registrerats.

## Registrera en systemenhet (I-147 o.s.v.)



### OBS!

Åtminstone en termostat måste registreras innan en systemenhet registreras.

16. Gå till registreringsläge (steg 12).

- 16.1 Använd knapparna **<** eller **>** för att flytta markören till lysdioden för nätspänning (blinkar röd).
- 16.2 Tryck på knappen **OK** för att komma till systemets registreringsläge för kanaler. Lysdioden för nätspänning blinkar med följande mönster: lång blink, kort paus, lång blink, och lysdioden för kanal 1 blinkar röd.
- 16.3 Välj en systemkanal, se listan nedan.
  - 1 = Manöverpanel
  - 2 = Används ej
  - 3 = Termostat för offentliga miljöer med utomhussensor
  - 4 = Termostat för offentliga miljöer med omkoppling av värme/kyla från sensor.
  - 5 = Termostat för offentliga miljöer med omkoppling av Komfort/ECO
- 16.4 Tryck på knappen **OK** för att välja kanal för systemenheten. Lysdioden för kanalen börjar blinka grön

17. Välj en systemenhet som matchar systemkanalen.

#### MANÖVERPANEL I-147

- 17.1. Starta manöverpanelen och koppla in den till laddaren.
- 17.2. Följ startguiden på manöverpanelen fram till registrering.
- 17.3 Tryck på **Länka till reglercentral** på menyn **Startguide** eller **Länk (Huvudmenyn > Allmän. inst.)**, för att påbörja registreringen.
- 17.4 Manöverpanelen registreras till reglercentralen. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

#### TERMOSTAT T-143 SOM EN SYSTEMENHET, MED OLIKA FUNKTIONER

- 17.1 Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden börjar blinka grön (i hålet ovanför registreringsknappen). Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

18. Upprepa steg 16 och 17 tills alla tillgängliga systemenheter har registrerats.

### Avsluta registreringsläge

19. Avsluta registrering och återvänd till driftläge genom att trycka på och hålla ned knappen **OK** på reglercentralen i ca 3 sekunder tills de gröna lysdioderna slocknar.

## Registrera flera reglercentraler

Upp till sexton reglercentraler kan anslutas till en manöverpanel (pekskärm).

Alla ytterligare reglercentraler i systemet måste vara registrerade till manöverpanelen (pekskrmen).



### OBS!

Minst en termostat måste registreras till den extra reglercentralen innan man registrerar till manöverpanelen.

Se steg 16 och 17 i avsnittet "Registrera termostat och/ eller systemenhet till en reglercentral" för mer information.

## Avregistrera en kanal eller systemenhet

Om en kanal eller systemenhet har registrerats felaktigt eller om en registrering av en termostat behöver göras om, är det möjligt att ta bort den nuvarande registreringen från reglercentralen.



### OBS!

Reglercentralen måste avregistreras även i manöverpanelen. Gå till **Huvudmeny > Allmän. Inst. > Länk** och avregistrera.

Så här avregistrerar du en kanal:

1. Gå till registreringsläge. Lysdioden för kanal 1 blinkar röd/grön, eller den första oregistrerade kanalen blinkar röd.
2. Om en systemenhet (timer etc.) ska avregistreras, gå till systemets registreringsläge för kanaler. Lysdioden för nätspänning blinkar med följande mönster: lång blink, kort paus, lång blink, och lysdioden för kanal 1 blinkar röd/grön.
3. Använd knapparna < eller > för att flytta markören (lysdioden blinkar röd) till den valda kanalen (blinkar grön om registrerad) för att avregistrera.
4. Tryck på knapparna < och > samtidigt i ca. 5 sekunder tills lysdioderna för de valda kanalerna börjar blinka röda.

## Avregistrera alla kanaler

Om en eller flera kanaler har registrerats felaktigt, är det möjligt att ta bort alla registreringar samtidigt.



### OBS!

Reglercentralen måste avregistreras även i manöverpanelen. Gå till **Huvudmeny > Allmän. Inst. > Länk** och avregistrera.

Så här upphäver du alla kanalregistreringar:

1. Gå till registreringsläge. Lysdioden för kanal 1 blinkar röd/grön, eller den första oregistrerade kanalen blinkar röd.
2. Tryck på knapparna < och > samtidigt i ca. 10 sekunder tills lysdioderna för alla kanaler utom en slocknar. Den återstående blinkar röd.

## Bypass

För att nå inställningarna för bypass måste reglercentralen vara registrerad till manöverpanelen (pekskrmen).

1. Gå till menyn **Bypass, Huvudmeny > Systeminställningar > Bypass**.
2. Välj en reglercentral.
3. Välj upp till två rum.
4. Tryck på knappen **Bekräfta** för att spara och lämna menyn.

## Kommunikationsprotokoll

Det här systemet är baserat på ett busskommunikationsprotokoll (kräver att termostatens unika ID registreras på reglercentralen) och använder serie-, direkt- eller stjärnkoppling. Detta tillåter serie- och parallellkopplingar, gör ledningsdragning och anslutning av termostater och systemenheter mycket enklare än att ansluta en termostat per anslutning.

De många anslutningsmöjligheter som erbjuds med detta kommunikationsprotokoll kan kombineras på det sätt som är bäst lämpat för det nuvarande systemet.

## Övriga funktioner

Se den fullständiga handboken för mer information om autobalansering av styrdon (elimineras behovet av manuell balansering, påslaget i utgångsläge), integrering med värmepump, kyla och inställningar av Komfort/ECO, KNX-modul, Rumskontroll, Framledningskontroll o.s.v.

## Tekniska data

| Allmänt   |  |
|---|--|
| IP  | IP20 (IP: kapslingsklass för produktens aktiva delar och skydd mot vatten)         |
| Högsta relativa fuktighet i omgivningsluften        | 85 % vid 20 °C   |
| Termostat   |  |
| CE-märkning   |  |
| ERP (endast termostat)                              | IV   |
| Lågspänningsprovning                                | EN 60730-1* och EN 60730-2-9***  |
| EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet)      | EN 60730-1   |
| Strömförsörjning                                    | Från reglercentral   |
| Spänning  | 4,5 V – 5,5 V  |
| Drifttemperatur                                     | 0 °C – +45 °C  |
| Förvaringstemperatur                                | -10 °C – +70 °C  |
| Anslutningar (T-143, T-144, T-145, T-146 och T-148) | 0,5–2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Anslutningar (T-141 och T-149)                      | 0,25–0,75 mm <sup>2</sup> solid, eller 0,34–0,5 mm <sup>2</sup> flexibel med hylsa |
| Interface   |  |
| CE-märkning   |  |
| Lågspänningsprovning                                | EN 60730-1 och EN 60730-2-1  |
| EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet)      | EN 60730-1   |
| Strömförsörjning                                    | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz i väggmonterad kopplingsdosa eller mini USB-anslutning   |
| Drifttemperatur                                     | 0 °C – +45 °C  |
| Förvaringstemperatur                                | -20 °C – +70 °C  |
| Reglercentral/manöverpanel SD-kort                  |  |
| Typ   | micro SDHC, UHS eller Standard   |
| Kapacitet   | 4–32 GB, FAT 32-format   |
| Hastighet   | Klass 4–10 (eller högre)   |
| Reglercentral                                       |  |
| CE-märkning   |  |
| ERP (Enterprise Resource Planning)                  | VIII   |
| Lågspänningsprovning                                | EN 60730-1* och EN 60730-2-1**   |
| EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet)      | EN 60730-1   |
| Strömförsörjning                                    | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz eller 60 Hz  |
| Inre säkring  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A snabb  |
| Drifttemperatur                                     | 0 °C – +45 °C  |
| Förvaringstemperatur                                | -20 °C – +70 °C  |
| Max effektförbrukning                               | 45 W   |
| Utgångar för pump- och pannrelä                     | 230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A max   |
| GPI   | Endast slutande kontakt  |
| Värmepumpsingång                                    | 12–24 V DC /5–20 mA  |
| Värmepumpsutgång                                    | 5–24 V DC /0,5–10 mA, strömsänkning ≤ 100 mW                                       |
| Ventilutgångar                                      | 24 V AC, 0,2 A genomsnitt, 0,4 A topp  |
| Nätanslutning                                       | 1 m kabel med eurokontakt (förutom Storbritannien)                                 |
| Anslutningar för nät, pump, GPI och panna           | Max 4,0 mm <sup>2</sup> solid, eller 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel med hylsa        |
| Anslutningar för kommunikationsbuss                 | 0,5–2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Anslutningar för ventilutgångar                     | 0,2–1,5 mm <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk  
-- Del 1: Allmänna krav

\*\*) EN 60730-2-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk  
-- Del 2-1: Särskilda krav på styr- och reglerdon för elektriska hushållsapparater

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk  
-- Del 2-9: Särskilda krav på temperaturkännande reglerdon



Kan användas i hela Europa



Överensstämmelseförklaring:  
Vi förklarar härmed under eget ansvar att de produkter som behandlas i denna anvisning uppfyller alla väsentliga krav som är kopplade till informationen i säkerhetsföreskrifterna.

SE



**uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

SI HITRI VODIČ

# Kazalo

## Komponente sistema Uponor Smatrix

**Base PRO .....204**  
Primer sistema .....204

## Varnostna navodila .....205

Priključni modul .....205  
Termostat/sistemska naprava .....205

## Hitri vodič .....207

Vgradnja .....207  
Registracija termostata in/ali sistemske naprave na priključni modul .....209  
Registracija več priključnih modulov .....210  
Deregistracija enega kanala ali sistemske naprave .....210  
Deregistracija vseh kanalov .....210  
Bypass prostora .....210  
Komunikacijski protokol .....210  
Ostale funkcije .....210

## Tehnični podatki .....211



### OPOMBA!

To je hitri začetni vodič, ki naj služi kot opomnik za izkušene instalaterje. Priporočamo, da pred začetkom montaže preberete celoten priročnik oz. navodila. Za povezavo na prenos podatkov uporabite QR kodo.



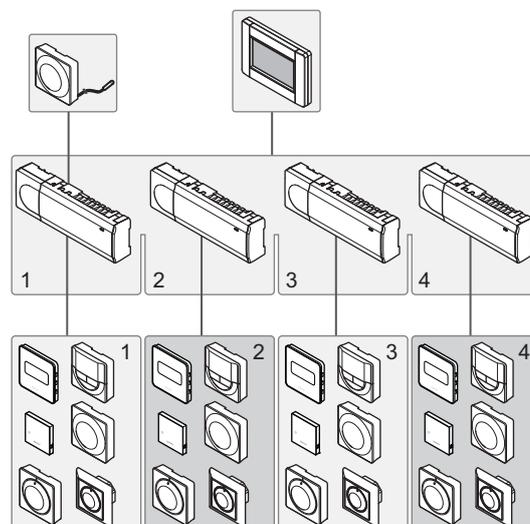
<https://www.uponor.si/center-za-prenos-podatkov.aspx>

# Komponente sistema Uponor Smatrix Base PRO

Sistem Uponor Smatrix Base PRO je lahko sestavljen iz kombinacije sledečih komponent:

- Uponor Smatrix Base PRO priključni modul X-147 (priključni modul)
- Uponor Smatrix Base PRO vmesnik I-147 (vmesnik)
- Termostat Uponor Smatrix Base D+RH T-149 (digitalni termostat T-149)
- Uponor Smatrix Base programabilni termostat +RH T-148 (digitalni termostat T-148)
- Uponor Smatrix Base digitalni termostat T-146 (digitalni termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base standardni termostat T-145 (standardni termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base podometni termostat T-144 (podometni termostat T-144)
- Uponor Smatrix Base javni termostat T-143 (javni termostat T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostat T-141)
- Uponor Smatrix Base pomožni modul M-140 (pomožni modul M-140)
- Uponor Smatrix Base zvezdasti modul M-141 (zvezdasti modul M-141)
- Uponor Smatrix transformator A-1XX (transformator A-1XX)

## Primer sistema



# Varnostna navodila

To je hitri začetni vodič, ki naj služi kot opomnik za izkušene instalaterje. Priporočamo, da pred začetkom montaže preberete celoten priročnik oz. navodila.

## Priključni modul



### OPozorilo!

Uponorjev sistem uporablja 50 Hz, 230 V AC električno napajanje. V primeru nevarnosti takoj prekinite napajanje.



### OPozorilo!

Električna dela, ki se opravljajo za varovanim pokrovom 230 V AC predelka, se morajo izvajati pod nadzorom usposobljenega električarja.



### OPozorilo!

Transformatorski modul je težak in lahko izpade iz ležišča, če se priključni modul drži obrnjen na glavo brez montiranega pokrova.



### Pozor!

Da se izognete motnjam v delovanju zagotovite, da so instalacijski/podatkovni kabli odmaknjeni od napajalnih kablov, ki imajo napetost večjo od 50 V.



### Pozor!

Zagotovite, da je vsak termopogon priključen na pravi kanal, tako da bodo termostati krmilili prave zanke.



### OPOMBA!

Pred vgradnjo transformatorja mora biti ožičenje, med transformatorjem in priključnim modulom, iztaknjeno.



### OPOMBA!

Priključite samo en termopogon na posamezen kanal. Kanala 01 in 02 imata dvojna vhoda (a in b) za priključitev dveh termopogonov.

## Termostat/sistemska naprava



### POZOR!

Če je v sistemu na voljo več kot en priključni modul, registrirajte termostat kot sistemska napravo v glavnem priključnem modulu.



### POZOR!

Konfiguracijska stikala se morajo nastaviti pred registracijo termostata.



### POZOR!

Konfiguracijska stikala, pri javnem termostatu, morajo biti nastavljena na eno od možnih funkcij, v nasprotnem primeru se termostat ne more registrirati.



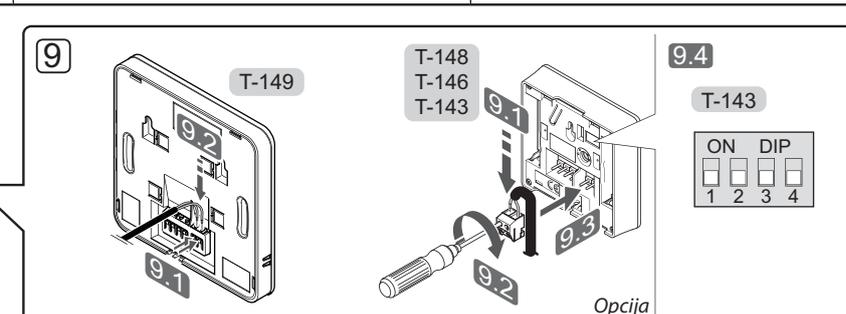
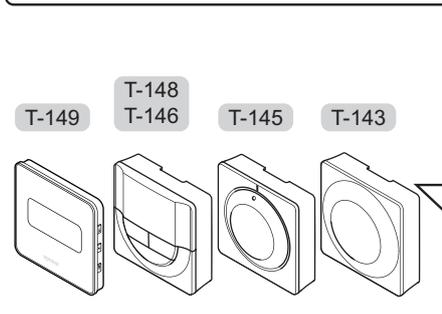
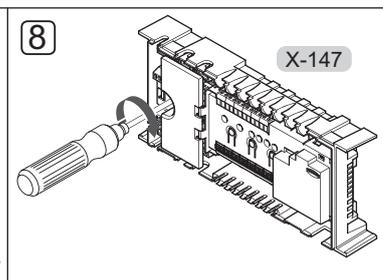
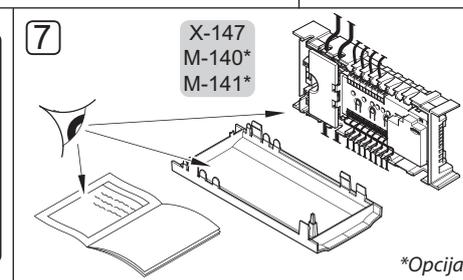
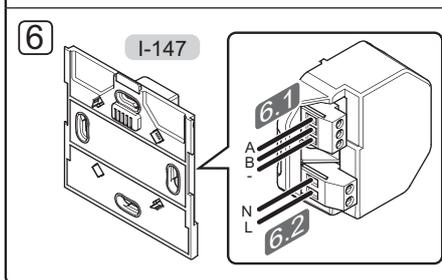
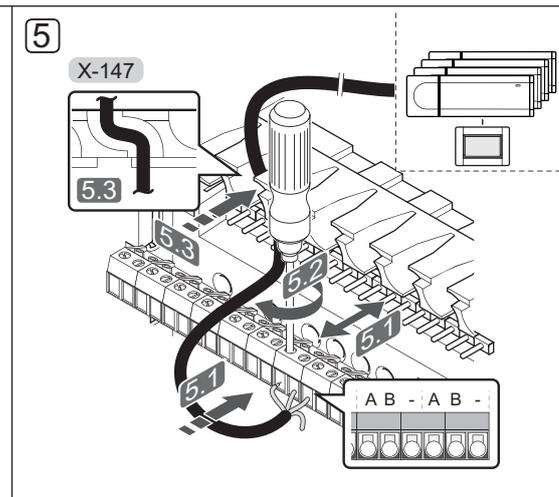
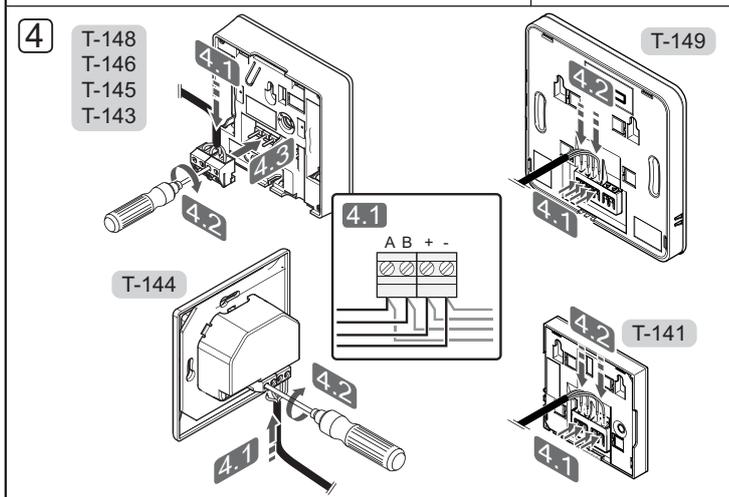
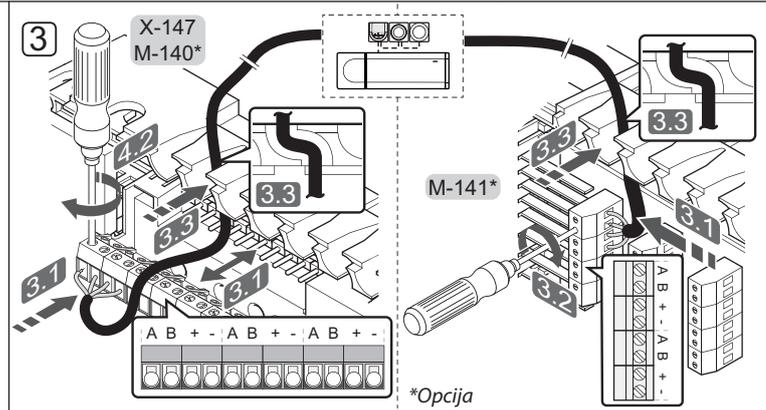
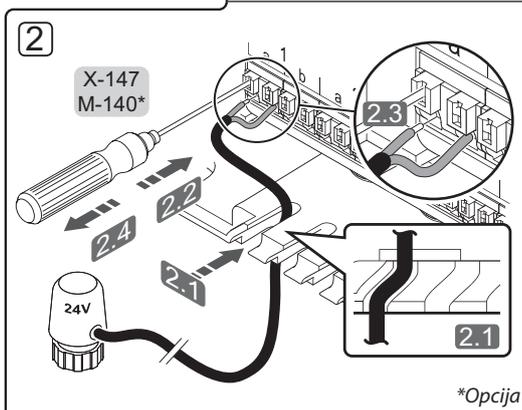
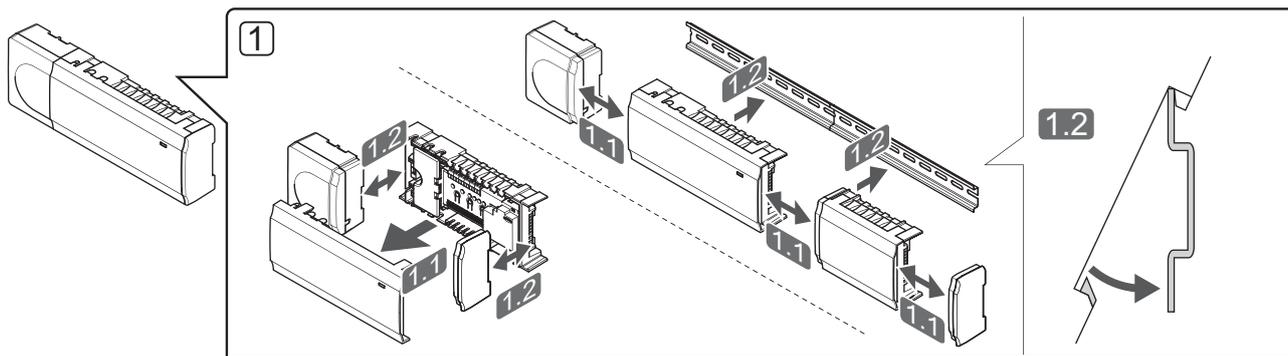
### OPOMBA!

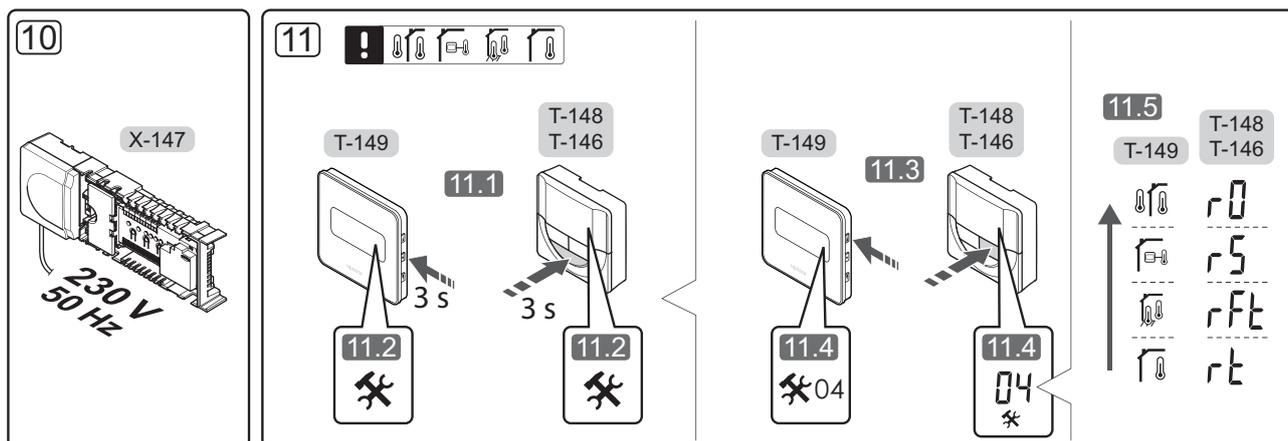
Pred registracijo sistemske enote mora biti registriran vsaj en termostat.



### OPOMBA!

Na en vmesnik je možno registrirati do 16 priključnih modulov.





## Hitri vodič

### Vgradnja

1. Namestite sestavljen del ali del sestava na steno z uporabo DIN letve/nosilca ali s pomočjo vijakov in zidnih vložkov.
2. Priključite termopogone.
3. Komunikacijski kabel termostata priključite na priključni modul, pomožni modul in/ali dodatni zvezdasti modul. **Opomba:** Priporočamo topologijo zaporednega povezovanja. *Dodatne informacije na strani 210 v razdelku »Komunikacijski protokol«.*
4. Priključite komunikacijski kabel termostata na priključni modul/timer.
5. Priključite sistemski bus komunikacijski kabel med priključnimi moduli in napeljite en kabel do vmesnika. **Opomba:** Priporočamo topologijo zaporednega povezovanja. *Dodatne informacije na strani 210 v razdelku »Komunikacijski protokol«.*
6. Priključite sistemski bus komunikacijski kabel (6.1) in napajalni kabel (6.2) na vmesnik.
7. Preverite, če je ožičenje končano in izvedeno pravilno:
  - Termopogoni
  - Preklopno stikalo ogrevanje/hlajenje
  - Obtočna črpalka
8. Zagotovite, da je 230 V AC predelek priključnega modula zaprt in pritrjen s pritrtilnim vijakom.

9. Priključite dodatno zunanje tipalo (samo združljivi termostati) in nastavite konfiguracijska stikala DIP (samo javni termostat T-143).

| Funkcija*   | Konfiguracijsko stikalo |
|---|-------------------------|
| Uporabljen kot navadni sobni termostat  |                         |
| Uporabljen kot navadni sobni termostat skupaj s temperaturnim tipalom   |                         |
| Uporabljen kot navadni sobni termostat ali kot sistemska naprava, skupaj s tipalom zunanje temperature                                |                         |
| Uporabljen kot sistemska naprava skupaj s tipalom temperature dovoda za preklop načina obratovanja iz ogrevanja v hlajenje in obratno |                         |
| Uporabljen kot sistemska naprava, kjer se vhodni signal uporabi za preklop iz komfortnega v ekonomični način delovanja **             |                         |
| Uporaba daljinskega (oddaljenega) tipala  |                         |

\* Pri sistemu Base PRO z več priključnimi moduli se lahko termostat registrira kot sistemska naprava le na glavni priključni modul.

\*\* Zaprto = ekonomični način (ECO)

10. Priključite priključni kabel v 230 V AC na stensko vtičnico ali, če je to zahtevano s strani lokalnih predpisov, v priključno dozo.
11. Izberite način delovanja na termostatu (nastavitveni menu **04**, velja samo za digitalne termostate). Privzeta vrednost: **RT** (standardni sobni termostat).

Registrirajte termostate, timer in ostale sistemske naprave, v naslednjem vrstnem redu (glejte naslednjo stran).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

**12**

3 s

**13**

**13.1**

**13.2**

**13.3**

**14**

T-149

5 s

T-143

5 s

T-144

5 s

**15**

I-147

**16**

**16.1**

**16.2**

**16.3**

**16.4**

**17**

I-147

**17.1** on/off

**17.2**

**17.3** Povezava je v redu

T-143

5 s

**18**

**19**

3 s

**19**

## Registracija termostata in/ali sistemske naprave na priključni modul

Za registracijo termostатов in sistemskih naprav (vmesnik, itd.) na priključni modul:

### Vstopite v registracijski način

12. Pritisnite in približno 3 sekunde držite gumb **OK** na priključnem modulu, dokler LED dioda na kanalu 1 (ali na prvem neregistriranem kanalu) ne začne utripati v rdeči barvi.

### Registracija termostata

13. Izberite kanal termostata.
  - 13.1 Za prehod na zelen kanal uporabite gumba < ali > (rdeča LED dioda utripa).
  - 13.2 Za izbiro kanala za registracijo pritisnite gumb **OK**. LED dioda za izbrani kanal začne utripati v zeleni barvi.
  - 13.3 Ponovite korake od 13.1 do 13.2 dokler niso registrirani vsi kanali, na katere so povezani termostati (LED lučke utripajo v zeleni barvi).

**Opomba!** Priporoča se, da se istočasno registrirajo vsi kanali na termostat.

14. Izberite termostat.

#### TERMOSTAT T-143 KOT TERMOSTAT Z RAZLIČNIMI FUNKCIJAMI

- 14.1 Nežno pritisnite in pridržite gumb za registracijo na termostatu ter ga izpustite, ko začne utripati LED dioda (v odprtini nad gumbom za registracijo). LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

#### TERMOSTAT T-144

- 14.1 S koničastim orodjem nežno pritisnite in pridržite gumb za registracijo na termostatu ter ga izpustite, ko začne utripati LED dioda nad vrtljivim gumbom. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

#### TERMOSTAT T-141 IN T-145

- 14.1 Nežno pritisnite in pridržite gumb za registracijo na termostatu ter ga izpustite, ko LED dioda na sprednji strani termostata začne utripati. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

#### TERMOSTATI T-146, T-148 IN T-149

- 14.1 Pritisnite in držite oba gumba - in + (T-149 = ▼ in ▲) na termostatu, dokler se ne prikaže tekst **CnF** (konfiguracija) ter dokler se ne prikaže komunikacijska ikona na zaslonu. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

15. Ponovite korake od 13 do 14 dokler niso registrirani vsi uporabljeni termostati.

## Registracija sistemske naprave (I-147 in druge)



### OPOMBA!

Pred registracijo sistemske naprave mora biti registriran vsaj en termostat.

16. Prepričajte se, da ste v načinu registracije (12. korak).
  - 16.1 Za prehod na LED diodo napajanja (nahaja se na desni strani nad registracijskimi gumbi) uporabite gumba < ali > (rdeča LED dioda utripa).
  - 16.2 Za vstop v način registracije sistemske naprave pritisnite gumb **OK**. LED dioda napajanja začne utripati v skladu z vzorcem: dolg utrip, kratka pavza, dolg utrip. LED dioda na kanalu 1 začne utripati v rdeči barvi.
  - 16.3 Za prehod na zelen sistemski kanal uporabite gumba < ali >, seznam si oglejte spodaj.
    - 1 = vmesnik z zaslonom na dotik
    - 2 = se ne uporablja
    - 3 = javni termostat z zunanjim tipalom
    - 4 = javni termostat s stikalom za preklap med ogrevanjem/hlajenjem (od kontakta) ali od inputa tipala
    - 5 = javni termostat s stikalom za preklap med komfortnim/ekonomičnim načinom delovanja
  - 16.4 Za izbiro kanala sistemske naprave pritisnite gumb **OK**. LED dioda na izbranem kanalu začne utripati v zeleni barvi.
17. Izberite sistemsko napravo, ki se ujema s sistemskim kanalom.

#### VMESNIK I-147

- 17.1. Vklopite vmesnik in ga priključite na polnilnik.
- 17.2. Upoštevajte navodila v začetnem vodiču do registracije.
- 17.3 Pritisnite gumb **Poveži zasl. na dotik z modul.** v meniju **Povezava, Glavni meni > Osebnne nastavitve** ali **Začetni vodič** za izvedbo registracije.
- 17.4 Vmesnik se registrira na priključni modul. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

#### TERMOSTAT T-143 KOT SISTEMSKA NAPRAVA, Z RAZLIČNIMI FUNKCIJAMI

- 17.1 Nežno pritisnite in pridržite gumb za registracijo na termostatu ter ga izpustite, ko začne utripati LED dioda (v odprtini nad gumbom za registracijo). LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.
18. Ponovite korake od 16 do 17 dokler niso registrirane vse uporabljene sistemske naprave.

### Zaključek registracije

19. Pritisnite in držite gumb **OK** na priključnem modulu za približno tri (3) sekunde, dokler se zelene LED diode ne ugasnejo. S tem je registracija končana in sistem preide v obratovalni način.

SI

## Registracija več priključnih modulov

Na en vmesnik je možno registrirati do 16 priključnih modulov.

Vse dodatne priključne module, ki so v sistemu, je potrebno registrirati na vmesnik.



### OPOMBA!

Pred registracijo na vmesnik mora biti registriran vsaj en termostat na dodatni priključni modul.

*Za več informacij si oglejte 16. in 17. korak v poglavju »Registracija termostata in/ali sistemske naprave na priključni modul«.*

## Deregistracija enega kanala ali sistemske naprave

Če je kanal nepravilno registriran ali če se mora registracija termopogonov še enkrat opraviti, je možno s priključnega modula odstraniti trenutno registracijo.



### OPOMBA!

Priključni modul mora biti deregistriran tudi na vmesniku. Pojdite na meni **Glavni meni > Osebne nast. > Povezava** in deregistracija priključnega modula.

Za deregistracijo kanala:

1. Vstopite v registracijski način. LED dioda na kanalu 1 začne utripati rdeče/zeleno ali pa prvi neregistriran kanal začne utripati z rdečo barvo.
2. V primeru, da se mora deregistrirati sistemsko napravo (timer, itd.), vstopite v registracijski način kanala. LED dioda napajanja začne utripati v skladu z vzorcem: dolg utrip, kratka pavza, dolg utrip. LED dioda na kanalu 1 začne utripati v rdeči in zeleni barvi.
3. Za prehod na zelen kanal za deregistracijo (LED dioda utripa v rdeči barvi) uporabite gumba < ali >. Če je kanal registriran, LED dioda utripa v zeleni barvi.
4. Istočasno pritisnite gumba < in > in ju držite približno 5 sekund, dokler LED dioda izbranega kanala ne začne utripati v rdeči barvi.

## Deregistracija vseh kanalov

Če je eden ali več kanalov nepravilno registriranih, je možno s priključnega modula odstraniti vse registracije istočasno.



### OPOMBA!

Priključni modul mora biti deregistriran tudi na vmesniku. Pojdite na meni **Glavni meni > Osebne nast. > Povezava** in deregistracija priključnega modula.

Za deregistracijo vseh kanalov:

1. Vstopite v registracijski način. LED dioda na kanalu 1 začne utripati rdeče/zeleno ali pa prvi neregistriran kanal začne utripati z rdečo barvo.
2. Istočasno pritisnite gumba < in > in ju držite približno 10 sekund, dokler vse LED diode (izjema je LED dioda napajanja) ne ugasnejo. Ob tem na enem kanalu začne utripati LED dioda v rdeči barvi. LED dioda napajanja utripa v rdeči barvi.

## Bypass prostora

Da bi lahko uporabljali funkcijo bypassa prostora, mora biti priključni modul registriran na vmesnik.

1. Na vmesniku, pojdite na **Bypass prostora**, **Glavni meni > Nastavitve > Bypass prostora**.
2. Izberite priključni modul.
3. Izberite največ dva prostora.
4. Za shranitev in izhod iz menija pritisnite gumb za **potrditev**.

## Komunikacijski protokol

Sistem temelji na bus komunikacijskem protokolu (zahteva registracijo unikatne ID številke termostata na priključnem modulu). Povezava termostатов s priključnim modulom je lahko direktna, zvezdasto zaporedna ali zaporedna. To omogoča zaporedne (serijske) in vzporedne povezave, zaradi česar je ožičenje in priključitev termostатов in sistemskih naprav veliko lažje, kot če bi morali povezati en termostat na en priključni konektor.

S tem komunikacijskim protokolom se lahko široka paleta predstavljenih povezovalnih možnosti kombinira na kakršen koli način, ki bi bil najprimernejši za vaš sistem.

## Ostale funkcije

Za več informacij v zvezi z avtomatskim balansiranjem termopogonov (odpravljeno je ročno balansiranje), integracijo toplotne črpalke, hlajenja, komfortnega ali ekonomičnega načina delovanja, KNX modula, kontrole prostora, kontrola dovoda in drugih funkcij, si oglejte kompleten priročnik.

## Tehnični podatki

| Splošno   |   |
|---|---|
| IP  | IP20 (IP: stopnja nedostopnosti do aktivnih delov izdelka in nedostopnosti za vodo)   |
| Maksimalna relativna vlažnost prostora                            | 85 % pri 20 °C  |
| Termostat   |   |
| CE oznaka   |   |
| ERP (samo termostat)  | IV  |
| Preizkusi nizke napetosti   | EN 60730-1* in EN 60730-2-9***  |
| EMC (elektromagnetne združljivostne zahteve) preizkusi            | EN 60730-1  |
| Napajanje   | Od priključnega modula  |
| Napetost  | 4,5 do 5,5 V  |
| Obratovalna temperatura   | 0 °C do +45 °C  |
| Temperatura skladiščenja  | -10 °C do +70 °C  |
| Priključni konektorji (T-143, T-144, T-145, T-146 in T-148)       | 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Priključni konektorji (T-141 in T-149)                            | 0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> (trde) ali 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> (fleksibilne s kabelskimi sponkami) |
| Vmesnik   |   |
| CE oznaka   |   |
| Preizkusi nizke napetosti   | EN 60730-1 in EN 60730-2-1  |
| EMC (elektromagnetne združljivostne zahteve) preizkusi            | EN 60730-1  |
| Napajanje   | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz v stenski dozi ali mini USB priključek  |
| Obratovalna temperatura   | 0 °C do +45 °C  |
| Temperatura skladiščenja  | -20 °C do +70 °C  |
| SD kartica pri priključnem modulu/vmesniku                        |   |
| Vrsta   | micro SDHC, UHS ali standard  |
| Kapaciteta  | 4 do 32 GB, FAT 32 formatiranje   |
| Hitrost   | Razred od 4 do 10 (ali višji)   |
| Priključni modul  |   |
| CE oznaka   |   |
| ERP   | VIII  |
| Preizkusi nizke napetosti   | EN 60730-1* in EN 60730-2-1**   |
| EMC (elektromagnetne združljivostne zahteve) preizkusi            | EN 60730-1  |
| Napajanje   | 230 V AC +10/-15 %, 50 ali 60 Hz  |
| Notranja varovalka  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A hitro odzivna   |
| Obratovalna temperatura   | 0 °C do +45 °C  |
| Temperatura skladiščenja  | -20 °C do +70 °C  |
| Maksimalna poraba   | 45 W  |
| Izhodna releja za obtočno črpalko in kotel                        | 230 V AC +10/-15 %, 250 V, 8 A maksimalno   |
| Vhod za osnovne namene (GPI)                                      | Samo suhi kontakt   |
| Vhod za toplotno črpalko  | 12–24 V DC/5–20 mA  |
| Izhod za toplotno črpalko   | 5–24 V DC/0,5–10 mA, tokovni priključek ≤ 100 mW  |
| Izhodi za ventil  | 24 V AC, povprečno 0,2 A, največ 0,4 A  |
| Priključek napajanja  | 1 m kabla z evro vtikačem (razen za VB)   |
| Priključni konektorji za napajanje, obtočno črpalko, GPI in kotel | Do 4,0 mm <sup>2</sup> (trde) ali 2,5 mm <sup>2</sup> (fleksibilne s kabelskimi sponkami)   |
| Priključni konektorji za bus komunikacijo                         | 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Priključni konektorji za izhode ventilov                          | 0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>  |

\*) EN 60730-1 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo  
– 1. del: Splošne zahteve

\*\*) EN 60730-2-1 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo  
– Del 2-1: Posebne zahteve za električne krmilne naprave za električne gospodinjске naprave

\*\*\*) EN 60730-2-9 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo  
– Del 2-9: Posebne zahteve za temperature regulatorje



Uporabno po vsej Evroapi



Izjava o skladnosti:

Skladno z našo odgovornostjo izjavljamo, da izdelki, ki so omenjeni v teh navodilih, zadovoljujejo vse pomembne zahteve, ki so povezane z informacijami, navedenimi v knjižici z varnostnimi navodili.



**uponor**



# Uponor Smatrix Base PRO

SK STRUČNÝ NÁVOD

## Obsah

|   |            |
|---|------------|
| <b>Komponenty Uponor Smatrix Base PRO .....</b> | <b>214</b> |
| Príklad na zostavu systému .....                | 214        |
| <b>Bezpečnostné pokyny .....</b>                | <b>215</b> |
| Ovládač .....                                   | 215        |
| Termostat/systémové zariadenie .....            | 215        |
| <b>Stručný návod .....</b>                      | <b>217</b> |
| Montáž .....                                    | 217        |
| Registrácia termostatu alebo systémového        |            |
| prístroja na ovládači .....                     | 219        |
| Registrácia viacerých ovládačov .....           | 220        |
| Zrušenie registrácie kanála alebo systémového   |            |
| prístroja .....                                 | 220        |
| Zrušenie registrácie všetkých kanálov .....     | 220        |
| Bypass .....                                    | 220        |
| Komunikačný protokol .....                      | 220        |
| Ďalšie funkcie .....                            | 220        |
| <b>Technické údaje .....</b>                    | <b>221</b> |



### POZNÁMKA!

Tento stručný návod slúži ako pomoc pre skúsených inštalatérov. Dôrazne odporúčame, aby ste si pred montážou ovládacieho systému prečítali celý návod. *Prepojenie na prevzatie pozri kód QR.*



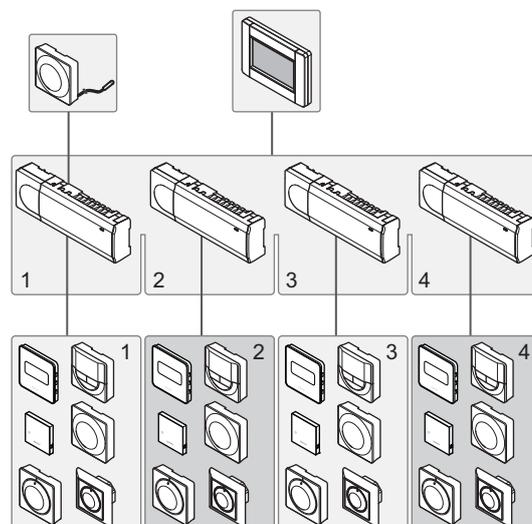
<https://www.uponor.sk/smatrix/downloads.aspx>

## Komponenty Uponor Smatrix Base PRO

Systém Uponor Smatrix Base PRO predstavuje kombináciu nasledovných komponentov:

- Ovládač Uponor Smatrix Base PRO X-147 (ovládač)
- Rozhranie Uponor Smatrix Base PRO I-147 (rozhranie)
- Termostat Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitálny termostat T-149)
- Termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digitálny termostat T-148)
- Digitálny termostat Uponor Smatrix Base Dig T-146 (digitálny termostat T-146)
- Termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (štandardný termostat T-145)
- Zapustený termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (zapustený termostat T-144)
- Verejný termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (verejný termostat T-143)
- Termostat Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (termostat T-141)
- Druhotný modul Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (druhotný modul M-140)
- Hviezdicový modul Uponor Smatrix Base M-141 (hviezdicový modul M-141)
- Transformátor Uponor Smatrix A-1XX (transformátor A-1XX)

### Príklad na zostavu systému



## Bezpečnostné pokyny

Tento stručný návod slúži ako pomoc pre skúsených inštalatérov. Dôrazne odporúčame, aby ste si pred montážou ovládacieho systému prečítali celý návod.

### Ovládač



#### VÝSTRAHA!

Systém Uponor si vyžaduje napájanie zo siete 50 Hz, 230 V AC. V prípade núdze okamžite odpojte napájanie.



#### VÝSTRAHA!

Montážne a servisné práce na elektrických systémoch za zabezpečeným krytím proti striedavému prúdu 230 V musia byť vykonané pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.



#### VÝSTRAHA!

Transformátorový modul je ťažký a môže sa uvoľniť, ak ovládač držíte prevrátený bez krytu.



#### UPOZORNENIE!

Inštaláčne/dátové káble neukladajte do blízkosti napájacích káblov s napätím vyšším ako 50 V, aby ste predišli interferencii.



#### UPOZORNENIE!

Uistite sa, že jednotlivé termopohony sú pripojené k správnejmu kanálu tak, že termostaty ovládajú správne okruhy.



#### POZNÁMKA!

Vedenia medzi transformátorom a ovládacou kartou musia byť pred rozobratím odpojené.



#### POZNÁMKA!

Na každý kanál pripojte len jeden termopohon. Kanály 01 a 02 majú dva výstupy („a“, „b“) pre dva termopohony.

### Termostat/systémové zariadenie



#### UPOZORNENIE!

Ak sú v systéme dostupné aspoň dva ovládače, termostat registrujte na hlavnom ovládači ako systémové zariadenie.



#### UPOZORNENIE!

Vo verejnom termostate musia byť prepínače nastavené pred registráciou termostatu.



#### UPOZORNENIE!

Vo verejnom termostate musia byť prepínače nastavené na jednu z dostupných funkcií, v opačnom prípade ich nie je možné registrovať.



#### POZNÁMKA!

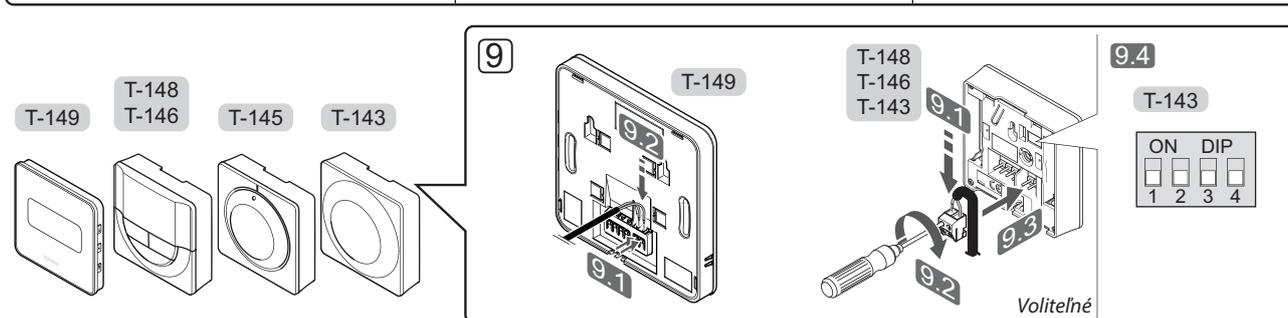
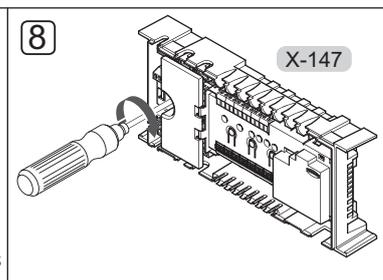
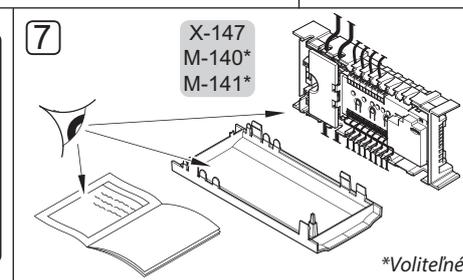
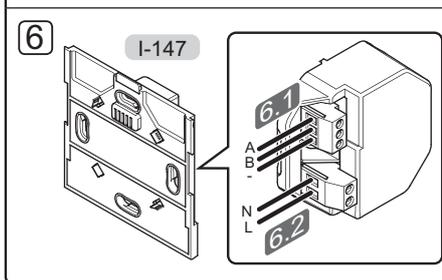
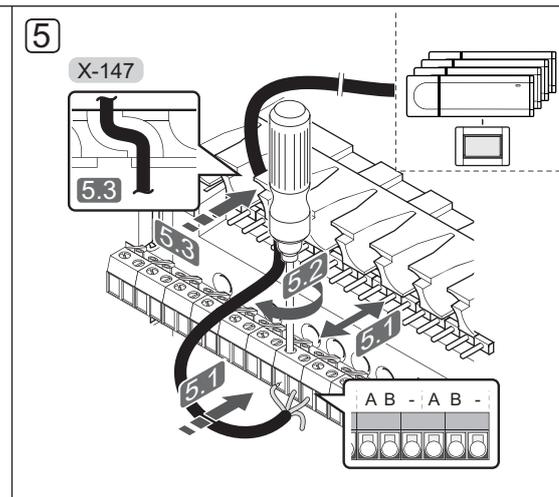
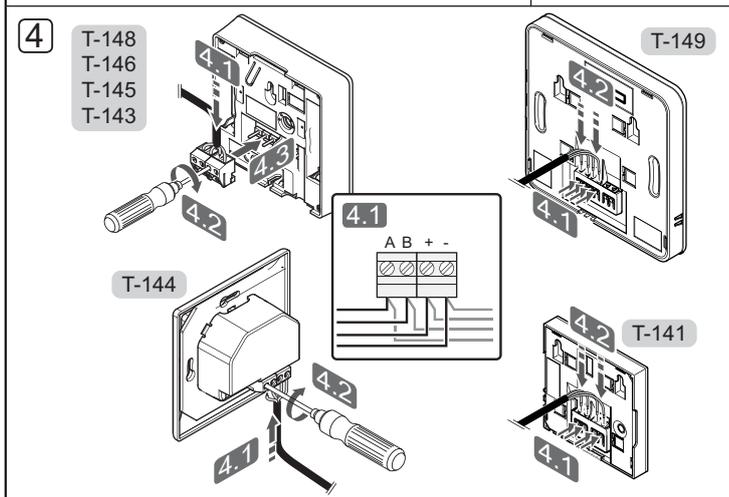
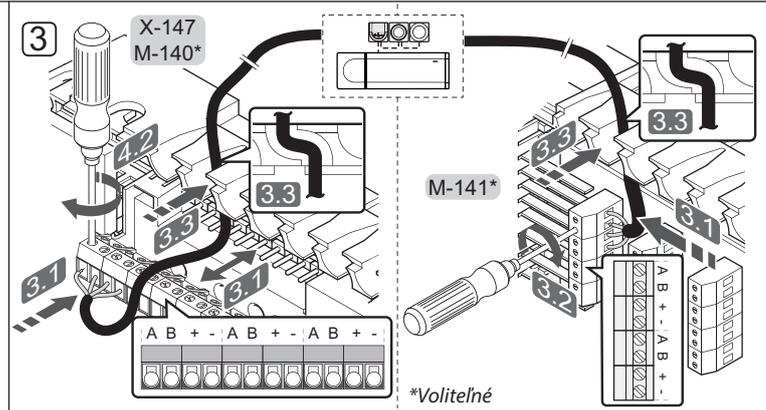
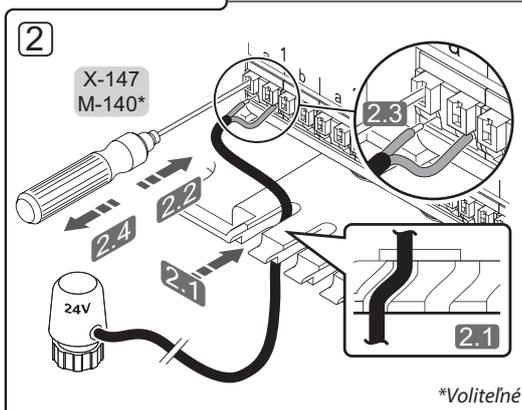
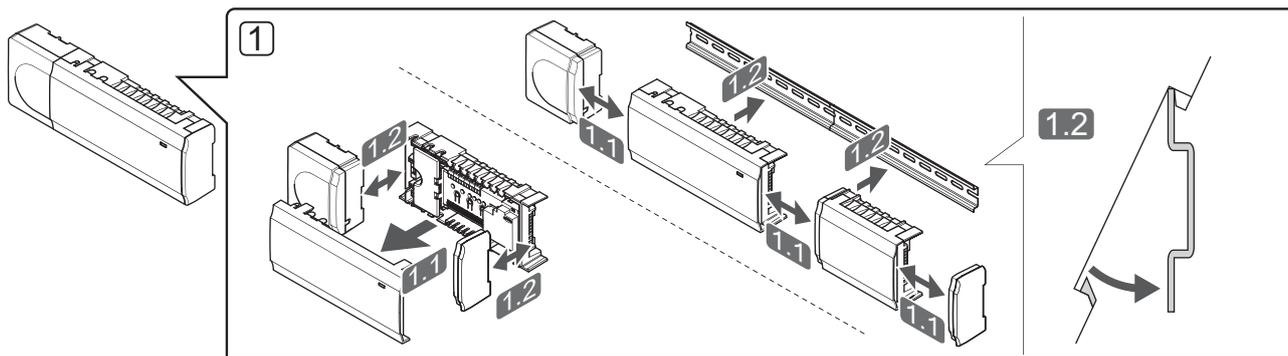
Pred registráciou systémového zariadenia je potrebné vykonať registráciu aspoň jedného termostatu.

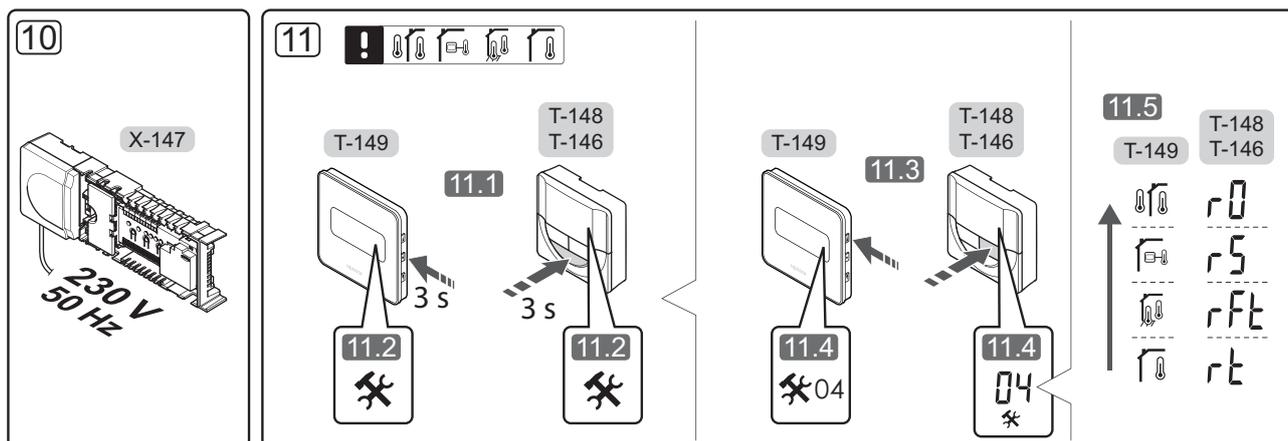


#### POZNÁMKA!

Na rozhraní môže byť registrovaných až 16 ovládačov.

# STRUČNÝ NÁVOD





## Stručný návod

### Montáž

- Namontujte celú súpravu alebo jej časti na stenu buď pomocou lišty DIN, alebo s použitím nástenných skrutiek a príchytiak.
- Pripojte termopohony.
- Pripojte komunikačný kábel termostatu k ovládaču, druhotnému modulu a/alebo k voliteľnému hviezdicovému modulu. **Poznámka:** Odporúča sa zbernicová topológia siete. *Pre viac informácií pozri Komunikačný protokol na strane 220.*
- Pripojte komunikačný kábel termostatu k termostatu/časovaču.
- Pripojte kábel systémovej zbernicovej komunikácie medzi ovládačmi a priveďte jeden kábel do rozhrania. **Poznámka:** Odporúča sa zbernicová topológia siete. *Pre viac informácií pozri Komunikačný protokol na strane 220.*
- Pripojte kábel systémovej zbernicovej komunikácie (6.1) a napájací kábel (6.2) do rozhrania.
- Skontrolujte, či sú všetky spoje úplné a správne:
  - Termopohony
  - Spínač kúrenia/chladenia
  - Obehové čerpadlo
- Uistite sa, že 230 V AC skriňa ovládača je zatvorená a upevňovacia skrutka je dotiahnutá.

- Pripojte voliteľný externý snímač (len kompatibilné termostaty) a nastavte prepínač DIP (len verejný termostat T-143).

| Funkcia*   | Prepínač |
|--|----------|
| Štandardný izbový termostat  |          |
| Štandardný izbový termostat s podlahovým snímačom teploty                                  |          |
| Štandardný izbový termostat alebo systémove zariadenie so snímačom vonkajšej teploty       |          |
| Systémove zariadenie so snímačom dodávanej teploty na funkciu prepínania kúrenia/chladenia |          |
| Systémove zariadenie, kde sa vstup snímača používa na funkciu prepínania Comfort/ECO **    |          |
| Vzdialený snímač   |          |

\* Termostat môže byť registrovaný ako systémove prístroj pre systém Base PRO s viacerými ovládačmi len vtedy, ak je registrovaný na hlavnom ovládači.

\*\* Zatvorený = ECO

- Zapojte napájací kábel do zásuvky 230 V AC alebo (ak si to vyžadujú miestne predpisy) do rozvážacej skrine.
- Vyberte regulačný režim termostatu (ponuka nastavení **04**, len na digitálnych termostatoch). Základné nastavenie: **RT** (štandardný izbový termostat).

Zaregistrujte termostaty, časovač a iné systémove prístroje v tomto poradí (ďalšia strana).

# STRUČNÝ NÁVOD

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

12 3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

14

T-149

5 s

T-146  
T-148

5 s

T-141

5 s

T-143

5 s

T-144

5 s

T-145

5 s

15

16

I-147

T-143

16

16.1

16.2

01

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

17

I-147

17.1

on/off

17.2

17.3

Odkaz OK

T-143

5 s

18

19

19

3 s

## Registrácia termostatu alebo systémového prístroja na ovládači

Na registráciu izbových termostatov a systémových prístrojov (rozhrania atď.) na ovládači:

### Vstúpte do režimu registrácie.

12. Stlačte tlačidlo **OK** na ovládači a podržte ho stlačené približne 3 sekundy, kým dióda LED 1. kanála (alebo prvého neregistrovaného kanála) nezačne blikať červeno.

### Zaregistrujte termostat.

13. Vyberte kanál termostatu.
  - 13.1 Na presunutie ukazovateľa na preferovaný kanál (dióda LED bliká červeno) použite tlačidlo < alebo >.
  - 13.2 Na výber kanála pre registráciu stlačte tlačidlo **OK**. Dióda LED vybraného kanála začne blikať zeleno.
  - 13.3 Opakujte kroky 13.1 a 13.2, až kým nevyberiete všetky kanály, ktoré chcete registrovať na termostate (diódy LED blikajú zeleno).

**Poznámka!** Odporúčame registráciu všetkých kanálov na termostate naraz.

14. Vyberte termostat.

#### TERMOSTAT T-143 AKO TERMOSTAT, S RÔZNYMI FUNKCIAMI

- 14.1 Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda začne blikať zeleno (je umiestnená v otvore nad registračným tlačidlom). LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

#### TERMOSTAT T-144

- 14.1 Pomocou špicatého nástroja opatrne zatlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda pod číselníkom začne blikať. LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

#### TERMOSTAT T-141 A T-145

- 14.1 Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda na prednej strane termostatu začne blikať. LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

#### TERMOSTATY T-146, T-148 A T-149

- 14.1 Stlačte a podržte tlačidlo - a + (T-149 = ▼ aj ▲) termostatu, kým sa nezobrazí text **CnF** (konfigurácia) a ikona komunikácie. LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

15. Zopakujte kroky 13 a 14, kým nezaregistrujete všetky termostaty.

### Zaregistrujte systémový prístroj (I-147 atď.).



#### POZNÁMKA!

Pred registráciou systémového prístroja je potrebné vykonať registráciu aspoň jedného termostatu.

16. Skontrolujte, či ste otvorili režim registrácie (krok 12).
  - 16.1 Na presunutie ukazovateľa na diódu LED napájania použite tlačidlo < alebo > (dióda LED bliká červeno).
  - 16.2 Na vstup do režimu registrácie systémového kanála stlačte tlačidlo **OK**. Dióda LED napájania bliká podľa vzoru dlhé bliknutie, krátka pauza, dlhé bliknutie a dióda LED 1. kanála bliká červeno.
  - 16.3 Vyberte systémový kanál, pozri nižšie uvedený zoznam.
    - 1 = Rozhranie dotykovej obrazovky
    - 2 = Nepoužíva sa
    - 3 = Verejný termostat s vonkajším snímačom
    - 4 = Verejný termostat s prepínačom kúrenia/chladenia od vstupu snímača.
    - 5 = Verejný termostat s prepínačom Comfort/ECO
  - 16.4 Na výber kanála systémového prístroja stlačte tlačidlo **OK**. Dióda LED kanála začne blikať zeleno.

17. Vyberte systémový prístroj zodpovedajúci systémovému kanálu.

#### ROZHRRANIE I-147

- 17.1. Zapnite rozhranie a pripojte ho na nabíjačku.
- 17.2. Postupujte podľa návodu na spustenie na rozhraní až po registráciu.
- 17.3 Na inicializáciu registrácie stlačte možnosť **Odkaz dotykového displeja na ovládač v Návode na spustenie** alebo ponuke **Link (Hlavná ponuka > Nastavenia)**.
- 17.4 Rozhranie sa zaregistruje na ovládači. LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

#### TERMOSTAT T-143 AKO SYSTÉMOVÝ PRÍSTROJ, S RÔZNYMI FUNKCIAMI

- 17.1 Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda začne blikať zeleno (je umiestnená v otvore nad registračným tlačidlom). LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

18. Zopakujte kroky 16 a 17, kým nezaregistrujete všetky dostupné systémové prístroje.

### Ukončíte režim registrácie.

19. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **OK** ovládača na 3 sekundy, kým nezhasnú zelené diódy LED na končenie registrácie a návrat do prevádzkového režimu.

## Registrácia viacerých ovládačov

Na rozhraní môže byť registrovaných až 16 ovládačov.

Všetky dodatočné ovládače v systéme musia byť registrované na rozhraní.



### POZNÁMKA!

Pred registrovaním v rozhraní musí byť v dodatočnom ovládači registrovaný aspoň jeden termostat.

*Pre viac informácií si pozrite kroky 16 a 17 v časti „Registrácia termostatu alebo systémového prístroja na ovládači“.*

## Zrušenie registrácie kanála alebo systémového prístroja

Ak niektorý kanál alebo systémové zariadenie boli zaregistrované nesprávne alebo ak registrácia termostatu musí byť zrušená, danú registráciu môžete z ovládača odstrániť.



### POZNÁMKA!

Registrácia ovládača musí byť zrušená aj na rozhraní. Otvorte **Hlavnú ponuku > Nastavenia > Link** a zrušte registráciu.

Na zrušenie registrácie kanála:

1. Vstúpte do režimu registrácie. Dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno alebo prvý neregistrovaný kanál bliká červeno.
2. Ak má byť registrácia systémového prístroja (časovača atď.) zrušená, prejdite do režimu registrácie systémového kanála. Dióda LED napájania bliká podľa vzoru dlhé bliknutie, krátka pauza, dlhé bliknutie a dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno.
3. Na presunutie ukazovateľa (dióda LED bliká červeno) na vybraný kanál (bliká zeleno, ak je registrovaný) s cieľom zrušenia registrácie použite tlačidlá < alebo >.
4. Stlačte naraz tlačidlá < a > na približne 5 sekúnd, kým LED dióda vybratého kanála nezačne blikat červeno.

## Zrušenie registrácie všetkých kanálov

Ak jeden alebo viac kanálov bolo zaregistrovaných nesprávne, môžete odstrániť všetky registrácie naraz.



### POZNÁMKA!

Registrácia ovládača musí byť zrušená aj na rozhraní. Otvorte **Hlavnú ponuku > Nastavenia > Link** a zrušte registráciu.

Na zrušenie registrácie všetkých kanálov:

1. Vstúpte do režimu registrácie. Dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno alebo prvý neregistrovaný kanál bliká červeno.
2. Stlačte naraz tlačidlá < a > na približne 10 sekúnd, kým nezhasnú LED diódy všetkých kanálov, až na jednu. Jedna dióda zostane blikat červeno.

## Bypass

Na prístup k nastaveniam bypassu musí byť ovládač registrovaný na rozhraní.

1. Na rozhraní prejdite do menu **Room bypass (Bypass) Main menu (Hlavná ponuka) > System settings (Systémové nastavenie) > Room bypass (Bypass)**.
2. Vyberte ovládač.
3. Vyberte maximálne dve miestnosti.
4. Stlačte tlačidlo **Potvrdenie** na uloženie a opustenie menu.

## Komunikačný protokol

Systém funguje na základe zbernicového komunikačného protokolu (jedinečné identifikačné čísla termostátov musia byť registrované na ovládači) využívajúceho reťazové, priame alebo hviezdicové spojenia. Umožňuje to sériové aj paralelné spojenia, v dôsledku čoho je prepojenie a spojenie termostátov a systémových prístrojov oveľa jednoduchšie, než spojenie jedného termostatu na každej prepojovacej svorke.

Široké spektrum možností prepojenia, ktoré tento komunikačný protokol predstavuje, môže byť kombinované akýmkoľvek spôsobom podľa vhodnosti pre daný systém.

## Ďalšie funkcie

Ďalšie informácie o automatickom vyrovnaní termopohonov (nie je potrebné manuálne vyrovnanie, v základom nastavení je zapnuté), integrácii tepelného čerpadla, chladení, nastaveniach Comfort/ECO, module KNX, Kontrole miestností a Kontrole dodávky atď. nájdete v celom návode.

## Technické údaje

| Všeobecné údaje   |   |
|---|---|
| IP  | IP20 (IP: stupeň neprístupnosti aktívnych častí produktu a stupeň vody)   |
| Max. relatívna vlhkosť okolia                               | 85 % pri 20 °C  |
| Termostat   |   |
| CE označenie  |   |
| ERP (Efektívny vyžarovaný výkon) (len termostat)            | IV  |
| Testy pri nízkom napätí                                     | EN 60730-1* a EN 60730-2-9***   |
| Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)                | EN 60730-1  |
| Zdroj napájania   | Z ovládača  |
| Napätie   | od 4,5 V do 5,5 V   |
| Prevádzková teplota   | od 0 °C do +45 °C   |
| Skladovacia teplota   | Od -10 °C do +70 °C   |
| Prepojovacie svorky (T-143, T-144, T-145, T-146 a T-148)    | od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Prepojovacie svorky (T-141 a T-149)                         | Od 0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> pevné alebo od 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> flexibilné s kovaním |
| Rozhranie   |   |
| CE označenie  |   |
| Testy pri nízkom napätí                                     | EN 60730-1 a EN 60730-2-1   |
| Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)                | EN 60730-1  |
| Zdroj napájania   | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz v nástennej zásuvke alebo v mini USB pripojení  |
| Prevádzková teplota   | od 0 °C do +45 °C   |
| Skladovacia teplota   | Od -20 °C do +70 °C   |
| SD karta ovládača/rozhrania                                 |   |
| Typ   | micro SDHC, UHS alebo štandard  |
| Kapacita  | od 4 GB do 32 GB, súborový systém FAT 32  |
| Rýchlosť  | od triedy 4 do triedy 10 (alebo vyššie)   |
| Ovládač   |   |
| CE označenie  |   |
| ERP (Efektívny vyžarovaný výkon)                            | VIII  |
| Testy pri nízkom napätí                                     | EN 60730-1* a EN 60730-2-1**  |
| Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)                | EN 60730-1  |
| Zdroj napájania   | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz alebo 60 Hz   |
| Vnútna poistka  | Rýchla poistka T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A  |
| Prevádzková teplota   | od 0 °C do +45 °C   |
| Skladovacia teplota   | Od -20 °C do +70 °C   |
| Maximálna spotreba  | 45 W  |
| Výstupy relé čerpadiel a ohrievača                          | 230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maximálne  |
| Vstup na všeobecné použitie (GPI)                           | Len suchý kontakt   |
| Vstup tepelného čerpadla                                    | 12 – 24 V DC/5 – 20 mA  |
| Výstup tepelného čerpadla                                   | 5 – 24 V DC/0,5 – 10 mA, odvádzací prúd ≤ 100 mW  |
| Ventilové výstupy   | 24 V AC, priemer 0,2 A, maximum 0,4 A   |
| Pripojenie na napájanie                                     | 1 m kábel s konektorom typu europlug (okrem VB)   |
| Prepojovacie svorky pre napájanie, čerpadlo, GPI a ohrievač | Až 4,0 mm <sup>2</sup> pevné alebo 2,5 mm <sup>2</sup> flexibilné s kovaním   |
| Prepojovacie svorky pre zbernicovú komunikáciu              | od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Prepojovacie svorky pre ventilové výstupy                   | od 0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>   |

\*) EN 60730-1 Automatické elektrické riadiace zariadenia pre domácnosť a na podobné účely

– Časť 1: Všeobecné požiadavky

\*\*) EN 60730-2-1 Automatické elektrické riadiace zariadenia pre domácnosť a na podobné účely

– Časť 2-1: Osobitné požiadavky na elektrické riadiace zariadenia pre elektrické domáce spotrebiče

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatické elektrické riadiace zariadenia pre domácnosť a na podobné účely

– Časť 2-9: Osobitné požiadavky na riadiace zariadenia so snímaním teploty



Platí v celej Európe



Vyhlasenie o zhode:

Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobky spĺňajú všetky požiadavky a pokyny uvedené v bezpečnostnej príručke.



UK

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

SI

SK



**Uponor GmbH**  
Industriestraße 56, D-97437 Hassfurt, Germany  
[www.uponor.com](http://www.uponor.com)

Uponor reserves the right to make changes, without prior notification, to the specification of incorporated components in line with its policy of continuous improvement and development.

**Uponor**